

Evaluatie van de zadenactie op basisscholen

Resultaten en leerpunten over het gebruik van de zadenpakketten en de rol van de zadenactie bij moestuinactiviteiten op basisscholen

Gertrude G. Zeinstra, Lenneke M. van Bussel

OPENBAAR

WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

Evaluatie van de zadenactie op basisscholen

Resultaten en leerpunten over het gebruik van de zadenpakketten en de rol van de zadenactie bij moestuinactiviteiten op basisscholen

Auteurs: Gertrude G. Zeinstra, Lenneke M. van Bussel

Instituut: Wageningen Food & Biobased Research

Dit onderzoek is uitgevoerd door Wageningen Food & Biobased Research, gefinancierd door en in opdracht van Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

Wageningen Food & Biobased Research
Wageningen, november 2025

Openbaar

Rapport 2765
DOI: 10.18174/704716

WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

WFBR Project nummer: 62342416-00
BO-43-110-022 [2023+2024]; BO-43-218-003 [2025]
Versie: Definitief
Reviewer: Meeke Ummels
Goedgekeurd door: Mark Bouwens
Uitgevoerd door: Wageningen Food & Biobased Research
Gefinancierd door en in opdracht van: Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
Dit rapport is: Openbaar

Het is de opdrachtgever toegestaan dit rapport integraal openbaar te maken en ter inzage te geven aan derden. Zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Wageningen Food & Biobased Research is het niet toegestaan:

a. dit door Wageningen Food & Biobased Research uitgebrachte rapport gedeeltelijk te publiceren of op andere wijze gedeeltelijk openbaar te maken;
b. dit door Wageningen Food & Biobased Research uitgebrachte rapport, c.q. de naam van het rapport of Wageningen Food & Biobased Research, geheel of gedeeltelijk te doen gebruiken ten behoeve van het instellen van claims, voor het voeren van gerechtelijke procedures, voor reclame of antireclame en ten behoeve van werving in meer algemene zin;
c. de naam van Wageningen Food & Biobased Research te gebruiken in andere zin dan als auteur van dit rapport.

Het onderzoek zoals beschreven in dit rapport is op objectieve wijze uitgevoerd door onderzoekers die onpartijdig zijn ten opzichte van de opdrachtgever(s) en sponsor(s). Dit rapport is gratis te downloaden op https://doi.org/10.18174/704716. of op www.wur.nl/wfbr (onder WFBR publicaties).

© 2025 Wageningen Food & Biobased Research, instituut binnen de rechtspersoon Stichting Wageningen Research.

Postbus 17, 6700 AA Wageningen, T 0317 48 00 84, E info.wfbr@wur.nl, www.wur.nl/wfbr. Wageningen Food & Biobased Research is onderdeel van Wageningen University & Research.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, hetzij mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. De uitgever aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele fouten of onvolkomenheden.

Inhoud

1 Introductie 7

1.1 Achtergrond 7
1.2 Onderzoeksvragen 8

2 Methode 9

2.1 Oriënterende gesprekken met kerncontactpersonen 9
2.2 Diepte-interviews met intermediairs 9
2.3 Vragenlijstonderzoek 11
2.3.1 Ontwikkeling van de vragenlijst 11
2.3.2 Verspreiding uitnodiging vragenlijst 11
2.3.3 Analyse vragenlijst 11
2.4 Discussiesessies 12

3 Resultaten 13

3.1 Resultaten gesprekken kerncontactpersonen 13
3.1.1 Deelnemers oriënterende gesprekken 13
3.1.2 Resultaten oriënterende gesprekken 13
3.2 Resultaten diepte-interviews met intermediairs 16
3.2.1 Deelnemers diepte-interviews 16
3.2.2 Resultaten componenten van de zadenactie van Rijk Zwaan 16
3.2.3 Resultaten organisatie & uitvoer van moestuinactiviteiten op school 18
3.2.4 Betrokkenheid van leerkrachten, kinderen en ouders 19
3.2.5 Contextuele factoren 21
3.3 Resultaten vragenlijstonderzoek 24
3.3.1 Kenmerken deelnemers vragenlijstonderzoek 25
3.3.2 Resultaten acceptatie en uitvoer van de zadenactie 27
3.3.3 Resultaten uitvoer moestuinieren 28
3.3.4 Effecten van de zadenactie op moestuinieractiviteiten 32
3.3.5 Koppeling met het curriculum, kerndoelen en thema's 33
3.3.6 Opmerkingen bij de vragenlijst 34
3.4 Discussiesessies 34

4 Discussie 35

4.1 Hoofdbevindingen met reflectie 35
4.1.1 Bereik 35
4.1.2 Getrouwheid 35
4.1.3 Geleverde dosis en ontvangen dosis 36
4.1.4 Acceptatie 37
4.1.5 Effecten van de zadenactie op de moestuinactiviteiten 37
4.1.6 Randvoorwaarden voor borging moestuinactiviteiten 38
4.2 Reflectie op de onderzoeksmethode 39
4.3 Aanbevelingen voor de praktijk 40
4.4 Aanbevelingen voor vervolgonderzoek 41
4.5 Conclusie 42

Woord vooraf

Dit rapport beschrijft de resultaten van de onderzoeksactiviteiten die zijn uitgevoerd binnen de kaders van het beleidsondersteunende project "Evaluatie Zadenactie op basisscholen (BO-43-110-022 [2023+2024]; BO-43-218-003 [2025])". Deze onderzoeksactiviteiten zijn onafhankelijk uitgevoerd door Wageningen Food & Biobased Research (WFBR). Het project is gefinancierd door het Ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur. Het doel van dit project was om in kaart te brengen hoe de zadenpakketten gebruikt worden door basisscholen en om inzicht te krijgen in de effecten van de huidige manier van verspreiding van de zaden op de moestuinactiviteiten op basisscholen.

Het kernteam van het project bestond uit onderzoekers van WFBR (Gertrude Zeinstra, Lenneke van Bussel). Dit kernteam is ondersteund door Annemien Haveman-Nies van Consumption & Healthy Lifestyles (CHL, Wageningen Universiteit). Zij had als expert een adviserende rol tijdens het project. Daarnaast heeft Addie van der Sluis (WFBR) aan het project bijgedragen tijdens het opstellen en uitzetten van de vragenlijst onder scholen. Wij zijn de praktijkprofessionals erkentelijk voor de discussies over de interpretatie en implicaties van de bevindingen. Wij hopen dat de inzichten uit dit project bijdragen aan het optimaal verspreiden en inzetten van de zadenpakketten en op deze manier mogen bijdragen aan de positieve ervaringen van kinderen met groente via moestuinactiviteiten.

Namens het hele projectteam,

Gertrude G. Zeinstra
Senior onderzoeker & projectleider

Samenvatting

Verschillende wetenschappelijke studies zien dat moestuinieren positieve effecten kan hebben bij kinderen, zoals een toename in kennis, voorkeuren en consumptie van groente en fruit. Ook zijn er aanwijzingen dat moestuinieren leidt tot betere schoolprestaties, meer lichamelijke activiteit, meer verbinding met de natuur en betere sociale en emotionele vaardigheden. Het Rijksprogramma Jong Leren Eten (JLE) stimuleert scholen om hun leerlingen te onderwijzen over gezonde en duurzame voeding. Dit gebeurt bij voorkeur via ervaringsgerichte activiteiten, zoals moestuinieren, omdat ervaringsgericht leren een belangrijke meerwaarde heeft.

Rijk Zwaan stelt jaarlijks 3600 zadenpakketten gratis beschikbaar. Voor de verspreiding wordt samengewerkt met Vereniging GDO (Gemeenten voor Duurzame Ontwikkeling) en de daarbij aangesloten Natuur- en Duurzaamheideducatie-centra (NDE-centra). Om op termijn dergelijke acties te continueren en te verbeteren, is het belangrijk om deze actie te evalueren op zowel het proces als de effecten op de moestuinactiviteiten. Het doel van dit beleidsondersteunende project (BO-43-110-022 [2023+2024]; BO-43-218-003 [2025]) was dan ook om in kaart te brengen hoe de zadenpakketten ingezet worden op basisscholen en/of kinderopvangcentra (KOC) en om inzicht te krijgen in welke effecten de zadenactie heeft op de moestuinactiviteiten op de basisschool/KOC. Dit rapport beschrijft de onderzoeksactiviteiten, resultaten en leerpunten van dit project, dat uitgevoerd is in opdracht van, en gefinancierd door, het Ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (LVVN).

Dit project bestond uit drie onderzoeksactiviteiten. Ten eerste zijn er oriënterende gesprekken (n=4) uitgevoerd met de kerncontactpersonen van de zadenactie. Deze gesprekken hadden als doel om in detail te weten hoe de zadenactie in elkaar steekt, hoe de zaden verspreid worden en welke setting met name gebruik maakt van de zadenactie. Na deze eerste fase is besloten om de volgende onderzoeksactiviteiten te richten op de basisschool. Als tweede onderzoeksactiviteit zijn er tien diepte-interviews gehouden met intermediairs (NDE-centra) die betrokken zijn bij de zadenactie. Het doel hiervan was om inzichten op te halen over de verschillende manieren waarop de zadenactie ingezet wordt op basisscholen en de effecten die de zadenactie kan hebben op de moestuinactiviteiten op de basisschool. Als derde is er een vragenlijstonderzoek uitgevoerd onder basisscholen (n=76) die gebruik maken van de zadenactie. Het doel van dit onderzoek was om te kwantificeren hoe basisscholen de zadenpakketten gebruiken en in hoeverre de zadenactie bijdraagt aan het moestuinieren op school. Het implementatiemodel van Steckler & Linnan (2002) is als theoretisch kader gebruikt voor het project. De onderzoeksactiviteiten zijn goedgekeurd door de Ethische Onderzoekscommissie van Wageningen University & Research. Tenslotte zijn er drie gezamenlijke bijeenkomsten georganiseerd met verschillende praktijkpartners om de resultaten te delen en te bespreken.

De oriënterende gesprekken lieten zien dat de zadenactie uit meerdere componenten bestaat, namelijk de zaden (tien verschillende soorten), een begeleidend informatieboekje, een website met achtergrondinformatie en eventuele ondersteuning vanuit de NDE-centra. Vereniging GDO communiceert via de NDE-centra (en JLE-makelaars) dat scholen zich kunnen aanmelden voor de zadenactie. Rijk Zwaan krijgt van GDO een overzicht met het aantal pakketten dat aangevraagd is per NDE-centrum en stuurt de zadenpakketten naar de NDE-centra. De NDE-centra (of JLE-makelaars) verzorgen de verdere verspreiding naar de scholen, ieder op hun eigen manier. De zadenpakketten komen vooral op basisscholen terecht. Tegelijkertijd loopt er ook een zadenactie via Smaaklessen, met dezelfde zadenpakketten, maar gericht op groep 1 t/m 4. Scholen ontvangen daarbij educatieve materialen, een leerkrachtenhandleiding en zijn verplicht minimaal één les te geven vanuit de Smaakmissie Moestuin. Er is veel interesse vanuit de scholen voor de zadenactie. Dat de zadenactie er is werd als een groot pluspunt beschouwd, al werden er ook een aantal aandachtspunten genoemd, zoals het ontbreken van landelijke dekking omdat niet alle NDE-centra aangesloten zijn bij GDO, extra verzendkosten voor de NDE-centra voor het versturen van pakketten, de mogelijke verspilling van niet gebruikte zaden en de afhankelijkheid van vrijwilligers/ hulpouders voor de moestuinactiviteiten vanuit de zadenactie.

Uit de diepte-interviews en het vragenlijstonderzoek bleek dat de scholen over het algemeen aan de slag gaan met de zadenactie, al gaf 15% van de scholen aan dat het wel eens voorkomt dat de zaden een jaar blijven liggen. Ook bleek dat de zadenpakketten (component 1) op veel verschillende manieren worden ingezet in de

klassen (groepen), waarbij drie manieren vooral plaatsvinden: in de vensterbank of in losse potten in de klas (33-49%), in vierkante meterbakken buiten (31-55%) en in een moestuin (31-51%). In de vragenlijst gaf 40% van de scholen aan dat zij alle tien (soorten) groentezaden gebruikten, 27% gebruikte 7-9 soorten en 29% 4-6 soorten. Circa de helft van de scholen gaf aan alle zaden uit een zakje te gebruiken en de andere helft gaf aan dat dit bij sommige groentesoorten wel gebeurt en bij andere soorten niet. Het begeleidende informatieboekje (component 2) werd door iets meer dan de helft (n=42; 54%) van de scholen gebruikt. Zij waren positief over het informatieboekje met een gemiddelde van 4,4 op een 5-puntsschaal. Degenen die het boekje niet gebruikten, gaven met name aan dat zij het niet nodig hadden. Voor de derde component bleek, zowel vanuit de interviews als vanuit de vragenlijst, dat het gebruik van de beschikbare website (LoveMySalad) laag was. Ondersteuning vanuit de NDE centra en/of moestuincoaches (component 4) varieerde enorm per regio: van alleen informeren naar volledig ontzorgen.

De diepte-interviews en het vragenlijstonderzoek lieten zien dat alle groepen van de basisschool aan de slag gaan met de zadenactie, met groep 5, 6 en 7 relatief het meest voorkomend. Het ging hierbij veelal om 6-9 sessies van een uur of korter. Bij de oudere kinderen (groep 5 t/m 8) kwamen meer dan 15 sessies ook voor (25-30%). Het vaakst gaven scholen aan dat alle kinderen uit de klas betrokken zijn bij het zaaien (40-69%), verzorgen (43-54%) en oogsten (51-63%) van de groenten uit het zadenpakket, maar er was ook een aanzienlijke groep die aangaf dat het deel van de kinderen uit een klas betrokken werd (23-60%). In veel gevallen begeleidt de leerkracht van de groep het moestuinieren (48-71%). In groep 3 tot en met groep 8 wordt het moestuinieren ook vaak begeleid door een andere leerkracht van school (25-31%), een schoolmedewerker (26-34%) of door ouders (22-31%). In mindere mate wordt het moestuinieren begeleid door een moestuincoach (14-21%). De zadenactie werd positief gewaardeerd door de intermediairs en scholen.

De zadenactie leek met name invloed te hebben op welke groentesoorten er verbouwd worden en een positief effect op de hoeveelheid kinderen die moestuinieren. Men ervaarde in mindere mate een positief effect op de frequentie van de moestuinactiviteiten en de grootte van de moestuin; dit werd met name gezien bij scholen die beginnen met moestuinieren door de zadenactie (van niet naar wel). Voor de meeste scholen lijkt het zadenpakket niet cruciaal om met moestuinactiviteiten aan de slag te gaan. Echter voor een kleine groep scholen is het pakket wel essentieel. De actie blijkt een goede herinnering en stimulans te zijn, en daarmee een aanjager om de moestuinactiviteiten weer te plannen en in gang te zetten. De zadenactie creëert een extra contactmoment tussen scholen en de NDE-centra, waarbij NDE-centra ook hun andere aanbod van materialen en lesactiviteiten onder de aandacht kunnen brengen. Dit werkt mogelijk stimulerend op andere lesactiviteiten rondom natuur en duurzaamheid (sneeuwbaleffect). De belangrijkste aspecten die naar voren kwamen voor structurele inbedding van moestuinactiviteiten op basisscholen, waren ondersteuning in de vorm van menskracht, integratie in het curriculum en de visie van de school, financiële ondersteuning en voldoende tijd.

Sterke punten van dit onderzoeksproject zijn het gebruik van zowel kwalitatief als kwantitatief onderzoek waardoor aanvullende inzichten opgehaald zijn, de vertegenwoordiging van verschillende regio's (provincies) binnen de diepte-interviews en het vragenlijstonderzoek, en het gebruik van een theoretisch model als kader waardoor op een gestructureerde manier inzichten opgehaald zijn. Een beperking van het onderzoek is de relatief lage respons op de vragenlijst, waarbij mogelijk een selectieve groep van scholen die voedseleducatie hoog in het vaandel hebben staan, de vragenlijst ingevuld hebben.

Concluderend, de zadenactie wordt zeer gewaardeerd door basisscholen en intermediairs; gebruikers zijn positief over de zaden in het pakket en het begeleidende boekje. Kinderen uit alle groepen van de basisschool gaan aan de slag met het pakket via moestuinactiviteiten in de vensterbank/ potten in de klas, vierkante meterbakken en/ of een moestuin buiten. Hoewel het zadenpakket voor de meeste scholen niet essentieel is, lijkt het pakket voor een kleine groep scholen wel essentieel om aan de slag te gaan met moestuinactiviteiten. De zadenactie fungeert als stimulans en herinnering om (weer) aan de slag te gaan en zorgt voor een extra contactmoment tussen scholen en de NDE-centra; daarmee werkt de zadenactie mogelijk stimulerend op andere duurzame lesactiviteiten. De zadenactie lijkt dus een waardevolle actie, waarbij het belangrijk blijft om aandacht te houden voor structurele inbedding van moestuinactiviteiten op basisscholen via voldoende ondersteuning in de vorm van menskracht, integratie in het curriculum en de visie van de school, financiële ondersteuning en voldoende tijd.

1 Introductie

Dit rapport beschrijft de resultaten van het onderzoek dat is uitgevoerd binnen de kaders van het beleidsondersteunende project "Evaluatie Zadenactie op basisscholen (BO-43-110-022 [2023+2024]; BO-43-218-003 [2025])". Het rapport beschrijft de verschillende onderzoeksactiviteiten en de resultaten van deze activiteiten die ondernomen zijn om de onderzoeksvragen te beantwoorden. Het doel van dit project was om de wijze waarop en de mate waarin basisscholen en/of kinderopvangcentra (KOC) de zadenpakketten gebruiken in kaart te brengen en om inzicht te krijgen in de effecten van de huidige manier van verspreiding van de zaden op de moestuinactiviteiten op basisscholen en/of KOC. Met KOC worden bijvoorbeeld de buitenschoolse opvang (BSO) en kinderdagverblijven (KDV) bedoeld. Dit project omvatte zowel kwalitatief als kwantitatief onderzoek. Het project is onafhankelijk uitgevoerd door Wageningen Food & Biobased Research (WFBR), met een adviesrol vanuit de leerstoelgroep "Consumption & Healthy Lifestyles" van Wageningen University (WU). Het project is uitgevoerd in opdracht van, en gefinancierd door, het Ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (LVVN).

De informatie in dit rapport is bedoeld voor beleidsmedewerkers (o.a. Ministerie van LVVN), adviseurs en professionals die opereren op het snijvlak van gezonde en duurzame voeding voor de jeugd (Jong Leren Eten, Gezonde School, JOGG, GGD, Voedingscentrum, Smaaklessen) of actief zijn in natuur- en milieueducatie (NDE, IVN, vereniging GDO, moestuincoaches) en anderen die geïnteresseerd zijn in moestuinactiviteiten en schooltuinen. Met de inzichten uit het project kunnen ook gemeenten die moestuinieren willen bevorderen beter geïnformeerd worden.

1.1 Achtergrond

Het Rijksprogramma Jong Leren Eten (JLE) stimuleert scholen om leerlingen niet alleen in de klas te onderwijzen over gezonde en duurzame voeding, maar ook om met de leerlingen activiteiten te ondernemen waarbij de kinderen in aanraking komen met groente en fruit, zoals moestuinieren in schooltuinen, een bezoek aan tuinders en telers, of voedselbossen en fruitbomen op het schoolplein. Dit ervaringsgericht leren lijkt een belangrijke meerwaarde te hebben. Onderzoek laat zien dat educatie over gezonde voeding meer effect heeft op het gedrag, indien educatie gekoppeld is aan praktische activiteiten zoals moestuinieren en boerderijbezoeken (Battjes-Fries et al., 2016; Varman et al., 2021). Ook laten verschillende wetenschappelijke studies zien dat moestuinieren kan leiden tot allerlei positieve effecten bij kinderen. Daarbij lijkt het meeste bewijs te zijn voor groente en fruit, zoals een toename in kennis over groente en fruit, hogere voorkeuren voor groente en fruit en een stijging in de groente- en fruitconsumptie (Berezowitz et al., 2015; Chan et al., 2022; Holloway et al., 2023; Langellotto & Gupta, 2012; Leuven et al., 2018; Ohly et al., 2016; Robinson-O'Brien et al., 2009; Rochira et al., 2020; Schneider et al., 2017; Zeinstra et al., 2024). Ook wijzen een aantal studies op betere schoolprestaties door moestuinieren, een toename in lichamelijke activiteit, positieve effecten op de bewustwording van en verbinding met de natuur en verbeteringen in sociale en emotionele vaardigheden (Blair, 2009; Davis et al., 2015; Lohr et al., 2021; Ohly et al., 2016; Rochira et al., 2020; Schneider et al., 2017; Williams & Dixon, 2013; Zeinstra et al., 2024). Er lijken zelfs positieve effecten van moestuinieren te zijn op de BMI (gewicht in verhouding tot lengte) van kinderen (Rochira et al., 2020).

Het onderzoek van DUO (2025) onder 800 leerkrachten uit groep 5 tot en met 8 uit het basisonderwijs laat zien dat er belangstelling is voor moestuinieren onder scholen. De resultaten lieten zien dat bij bijna een kwart van deze scholen het schooltuinieren is opgenomen in het onderwijs(leer)plan. Van de scholen die nog niet beschikken over een schooltuin, zou een ruime meerderheid dit wel heel graag willen doen. Er is dus zeker animo voor moestuinieren.

Rijk Zwaan stelt jaarlijks 3600 (tot 2023: 3500) zadenpakketten gratis beschikbaar. De pakketten worden verspreid inclusief communicatie, promotie en ondersteuning (o.a. via het beschikbaar stellen en stimuleren van het gebruik van educatief materiaal). Hierbij wordt samengewerkt met Vereniging GDO (Gemeenten voor Duurzame Ontwikkeling), de daarbij aangesloten Natuur- en Duurzaamheideducatie-centra (NDE-centra), Jong

Leren Eten en Smaaklessen. Om op termijn dergelijke acties te continueren en te verbeteren, is het belangrijk om deze actie te evalueren op zowel het proces als de effecten op de moestuinactiviteiten op school en kinderopvangcentra (KOC). Vragen hierbij zijn bijvoorbeeld: Hoe worden de zadenpakketten ingezet: wat gebeurt er met de zaden, hoe worden ze gebruikt, wat vraagt dit van de scholen en kinderopvangcentra? De zadenactie is elk jaar op een basaal niveau geëvalueerd door GDO. Accent lag op de wijze van verspreiding van de zadenpakketten en de tevredenheid over de zadenselectie. Er is echter geen inzicht in het gebruik van de zadenpakketten door scholen en KOC, en de effecten van het gratis verstrekken van de zaden op de moestuinactiviteiten op scholen en KOC. Een belangrijke vraag is of de huidige werkwijze van het verspreiden van zadenpakketten cruciaal is voor scholen en KOC om aan de slag te gaan met moestuinieren?

Daarnaast is een belangrijk aandachtspunt vanuit het Rijksprogramma Jong Leren Eten borging van activiteiten. Idealiter gaan scholen en KOC die met moestuinieren beginnen door met deze activiteiten en krijgt het een structurele plek op school en KOC. Daarvoor is de Alliantie Schooltuinen opgericht met ondersteuning van Ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur en JLE. De zadenactie van Rijk Zwaan in samenwerking met GDO helpt hier concreet bij; het laat scholen en KOC op een laagdrempelige manier kennis maken met (de educatieve waarde van) moestuinieren. Om hier naartoe te werken is het nodig om inzicht te hebben in hoe de zadenpakketten ingezet worden en of de gratis zadenpakketten inclusief de ondersteuning stimulerend werken op het starten en continueren van moestuinactiviteiten op school en KOC of dat er andere ondersteuning/randvoorwaarden nodig zijn. Met de inzichten uit dit project kan het moestuinieren op school en KOC gerichter ondersteund en gestimuleerd worden.

1.2 Onderzoeksvragen

Het doel van dit project is om de wijze waarop en de mate waarin basisscholen en/of KOC de zadenpakketten gebruiken in kaart te brengen en om inzicht te krijgen in welke effecten de huidige manier van verspreiding van de zaden heeft op de moestuinactiviteiten op de basisschool/KOC.

De centrale vragen van dit project zijn:

1. Hoe worden de zadenpakketten ingezet op basisscholen en/of KOC?
2. Welke effecten hebben de zadenpakketten op de mate waarin moestuinieren op de basisschool en/ of KOC plaatsvindt?

De huidige werkwijze omvat zowel de gratis verspreiding van de zadenpakketten als de ondersteuning vanuit intermediairs (de NDE-centra (GDO)/ JLE makelaars). Daarnaast gaat het zowel om het initiëren van moestuinieren, als het borgen van moestuinieren op de basisschool en KOC.

2 Methode

Dit project bestond uit drie onderzoeksactiviteiten:

1. Oriënterende gesprekken met kerncontactpersonen van de zadenactie
2. Diepte-interviews met intermediairs (NDE-centra) die betrokken zijn bij de zadenactie
3. Vragenlijstonderzoek onder scholen (leerkrachten) die ervaring hebben met de uitvoer van de zadenactie

Voor de eerste twee onderzoeksactiviteiten is een onderzoeksvoorstel voorgelegd aan de Sociaal Ethische Commissie van Wageningen University & Research en goedgekeurd (Nummer 2023-21-Zeinstra-2). Het onderzoeksprotocol voor het vragenlijstonderzoek is goedgekeurd door de Research Ethics Committee van Wageningen University & Research (Nummer 2024-066; zie Bijlage 1).

2.1 Oriënterende gesprekken met kerncontactpersonen

In juni 2023 zijn er vier oriënterende gesprekken gevoerd met kerncontactpersonen van de betrokken organisaties bij de zadenactie: Rijk Zwaan, vereniging GDO, een Jong Leren Eten makelaar en Smaaklessen. Het doel hiervan was om in detail te weten hoe de zadenactie in elkaar steekt, hoe de zaden verspreid worden en welke setting (kinderdagverblijf, basisschoolopvang [BSO], of basisscholen) met name gebruik maakt van de zadenactie.

Er is een gespreksleidraad opgesteld om de gesprekken op een gestructureerde manier te voeren (Morrison-Beedy et al., 2001). Deze gespreksleidraad bestond uit een aantal onderwerpen, gebaseerd op de onderzoeksvragen:

- Rol/ functie binnen de zadenactie
- Plus- en verbeterpunten van de zadenactie
- Doelgroep van de zadenactie
- Drijfveren en barrières van scholen om mee te doen aan de zadenactie
- Structurele inbedding van het moestuinieren op basisscholen

De volledige gespreksleidraad met de vragen per onderwerp is te vinden in Bijlage 2 van dit rapport.

Elk gesprek vond online, via Teams, plaats onder leiding van een gespreksleider en een notulist, en duurde circa 60 minuten. De keuze voor online was om het makkelijker te maken voor deelnemers om aan het gesprek deel te nemen. Op basis van de notulen, zijn de uitwerkingen van de gesprekken gecontroleerd en - waar nodig - aangevuld door de onderzoekers. De antwoorden zijn vervolgens vraag voor vraag geanalyseerd. Tijdens deze onderzoeksfase zijn ook de jaarlijkse evaluaties van GDO als informatiebron gebruikt (GDO, 2019-2025). Op basis van deze evaluaties en de uitkomsten van de vier oriënterende gesprekken is een keuze gemaakt om het vervolg van het onderzoeksproject te richten op de setting die het meest gebruik maakt van de zadenactie, namelijk de basisschool.

2.2 Diepte-interviews met intermediairs

Tussen oktober 2023 en januari 2024 zijn er tien diepte-interviews uitgevoerd met intermediairs van de zadenactie, voornamelijk medewerkers van natuur- en duurzaamheideducatie centra (NDE-centra) en één Jong Leren Eten makelaar. Via GDO kreeg het onderzoeksteam een lijst met contactpersonen, die in de GDO-evaluatie kenbaar gemaakt hadden dat zij open stonden voor een gesprek. Het onderzoeksteam heeft deze personen vervolgens benaderd voor deelname. Het doel van de diepte-interviews was om inzichten op te halen over de verschillende manieren waarop de zadenactie ingezet wordt op basisscholen en de effecten die de zadenactie kan hebben op het moestuinieren op de basisschool.

Ook voor deze diepte-interviews is er een gespreksleidraad opgesteld om de gesprekken op een gestructureerde manier te voeren (Morrison-Beedy et al., 2001). De volgende onderwerpen kwamen aan bod:

- Componenten van de zadenactie: zadenpakket, begeleidend boekje, achtergrondinformatie op de website LoveMySalad (https://www.veggiesfirst.com/nl) en eventuele geleverde ondersteuning
- Organisatie van het moestuinieren en intensiteit
- Betrokkenheid van leerkrachten, kinderen en ouders
- Contextuele factoren en randvoorwaarden
- Rol zadenactie bij moestuinactiviteiten

De leidraad is opgesteld aan de hand van het implementatiemodel van Steckler and Linnan (2002), waarin onder andere context, bereik, geleverde dosis, ontvangen dosis en getrouwheid belangrijke factoren zijn. Ook zijn acceptatie en waarborging meegenomen als belangrijke concepten; zie Figuur 1. In Tabel 1 staat een beschrijving van de componenten die werden meegenomen in de interviews. De volledige gespreksleidraad met de vragen per onderwerp is te vinden in Bijlage 3.



Figuur 1 ***Implementatiemodel met verschillende aspecten die het uitgangspunt vormden voor de evaluatie van de zadenactie***

Tabel 1 ***Beschrijving van de procesevaluatie factoren die meegenomen zijn in de gespreksleidraad.***

Factor	Beschrijving
Context	Externe factoren die een invloed hebben op de moestuinactiviteiten
Bereik	Het aantal scholen dat bereikt wordt met de moestuinactiviteiten
Geleverde dosis	Frequentie van de moestuinactiviteiten op basisscholen
Ontvangen dosis	Hoeveel en welke kinderen deelnemen aan de moestuinactiviteiten
Getrouwheid	Refereert aan de mate waarin de moestuinactiviteiten werden uitgevoerd zoals gepland
Acceptatie	Hoe plezierig de onderdelen van de zadenactie en de moestuinactiviteiten zijn voor de kinderen, de uitvoerders en de intermediairs
Borging	(Structurele) inbedding binnen de basisschool om volgende jaren door te gaan met de moestuinactiviteiten

Aangepast uit: (Al Daccache & Bardus, 2020; Steckler & Linnan, 2002)

De diepte-interviews zijn online, via Teams, uitgevoerd onder leiding van een gespreksleider en een notulist, en duurden 60-75 minuten. De notulist zorgde voor de opname en transcriptie. Deelnemers tekenden vooraf een toestemmingsverklaring en konden daarbij aangeven of zij toestemming wilden geven voor het maken van een geluidsopname via Teams. Het streven was om intermediairs uit het hele land te includeren; vandaar de keuze voor online interviews. Na afloop ontvingen de gespreksdeelnemers een digitale cadeaukaart ter waarde van 15 euro als waardering voor hun deelname. Op basis van de transcripten, zijn de uitwerkingen van de gesprekken gecontroleerd en - waar nodig - aangevuld door de onderzoekers. De gesprekken zijn op een gestructureerde manier geanalyseerd, waarbij zowel een inductieve (nieuwe thema's op basis van de data) als een deductieve benadering (vooraf bepaalde thema's) werden gebruikt (Naeem et al., 2023). Tijdens de analyse werd gelet op overeenkomsten en verschillen in reacties op de vragen, om zo een breed beeld te krijgen over de uitvoer en meerwaarde van de zadenactie.

2.3 Vragenlijstonderzoek

Eind 2024 is er een vragenlijstonderzoek uitgezet onder basisscholen die gebruik maken van de zadenactie. Het doel van de vragenlijst was om te resultaten uit de diepte-interviews te kwantificeren om zo een specifieker en concreter beeld te krijgen van hoe basisscholen de zadenpakketten van Rijk Zwaan gebruiken, en in hoeverre de zadenactie bijdraagt aan het moestuinieren op school.

2.3.1 Ontwikkeling van de vragenlijst

Ook de vragen voor de vragenlijst zijn opgesteld aan de hand van het implementatiemodel van Steckler and Linnan (2002), waarbij wederom factoren zoals geleverde en ontvangen dosis, acceptatie, bereik, context, getrouwheid en waarborging meegenomen zijn als belangrijke concepten.

Het eerste blok bevatte vragen over het gebruik van en de acceptatie van het zadenpakket, het informatieboekje en achtergrondinformatie op de website van Rijk Zwaan. Het tweede blok gaf inzicht in hoe scholen moestuinactiviteiten uitvoeren in of rondom scholen, inclusief vragen over welke groep, de manier van moestuinieren (waar, op welke schaal), hoe vaak, hoe lang, en de begeleiding bij het moestuinieren. Het derde blok omvatte stellingen over de invloed van het zadenpakket op het moestuinieren op school. Daarna zijn er sociaal-demografische achtergrondvragen gesteld over de basisschool, en over voedseleducatie op de basisschool. Als laatste is er nagevraagd hoe het moestuinieren is ingebed binnen de basisschool (eenmalig, structureel). Het invullen van de vragenlijst werd geschat op 10-15 minuten. Als dank voor het invullen van de vragenlijst konden deelnemers een cadeaubon ter waarde van 5 euro krijgen.

De initiële vragenlijst is van feedback voorzien door de kerncontactpersonen van dit project. Belangrijke wijzigingen die doorgevoerd zijn, waren minder formeel taalgebruik in de introductie en de vragen, en de verduidelijking dat het ging om de zadenpakketten van Rijk Zwaan en niet de zadenpakketten van Smaaklessen.

2.3.2 Verspreiding uitnodiging vragenlijst

Gemeenten voor Duurzame Ontwikkeling (GDO) heeft via de nieuwsbrief een oproep gedaan aan deelnemende NDE-centra om de vragenlijst te verspreiden in hun netwerk van deelnemende scholen. Ook hebben we de intermediairs die geïnterviewd waren tijdens de tweede onderzoeksactiviteit gevraagd of zij een oproep wilden delen via de nieuwsbrief. Tijdens het interview hadden we toestemming gevraagd om hen te benaderen, zodat zij in de vervolgfase van het project de oproep konden doorsturen. Na twee weken hebben we via beide kanalen verzocht om een herinnering te sturen naar de NDE-centra en scholen.

2.3.3 Analyse vragenlijst

Voor alle vragen zijn aantallen (frequenties) van de aangevinkte antwoorden, en - waar van toepassing - gemiddelde scores met standaardafwijkingen berekend en gerapporteerd.

2.4 Discussiesessies

Tijdens de looptijd van het project zijn er drie discussiesessies georganiseerd om de resultaten van het project en de implicaties ervan voor de praktijk te bespreken met de relevante partijen uit het werkveld (Alliantie Schooltuinen, Rijk Zwaan, Smaaklessen, GDO, JLE). Deze uitwissel- en discussiebijeenkomsten droegen bij aan het goed op elkaar aan laten sluiten van verschillende initiatieven rondom moestuinieren. Tevens hielpen deze om de inzichten vanuit het project om te zetten tot implicaties en acties voor het werkveld.

3 Resultaten

3.1 Resultaten gesprekken kerncontactpersonen

3.1.1 Deelnemers oriënterende gesprekken

Tabel 2 geeft de kerncontactpersonen weer die deelnamen aan de oriënterende gesprekken. De deelnemers hebben allemaal een rol binnen de zadenactie. Alle deelnemers waren vrouw (N=4).

Tabel 2 Lijst van deelnemers bij de oriënterende gesprekken.

Deelnemer	Organisatie
Jolanda van Kralingen	Rijk Zwaan
Conny Taheij	Vereniging GDO
Lisa Verbruggen	JLE-makelaar
Els van Coeverden	Smaaklessen

3.1.2 Resultaten oriënterende gesprekken

Het doel van de oriënterende gesprekken was om inzicht te krijgen in de componenten, werkwijze en organisatie van de zadenactie en welke setting(s) of leeftijdsgroepen met name gebruiken maken van de zadenactie. In Tabel 3 staat een overzicht van de sterke punten en verbeterpunten van de zadenactie. Het bestaan van de actie wordt als groot pluspunt beschouwd en er is veel interesse vanuit scholen om mee te doen met de zadenactie.

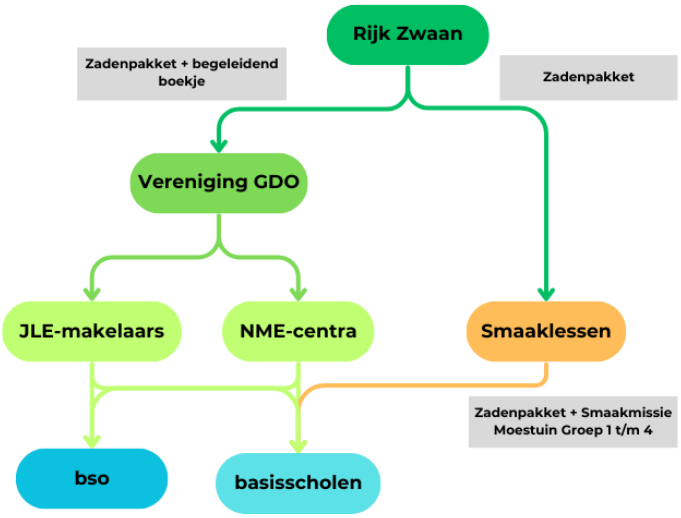
Componenten van de zadenactie
Uit de gesprekken bleek dat de zadenactie uit een aantal componenten bestaat, namelijk de zaden, een begeleidend informatieboekje en eventuele achtergrondinformatie op de website. De zaden zitten apart verpakt in zakjes, en deze zakjes zitten in een doosje. Bij dit doosje wordt een begeleidend boekje met tips en een zaai- en oogstschema geleverd. Er werd opgemerkt dat het boekje goede informatie bevat, maar dat de informatie in het boekje technisch van aard is, en niet educatief van aard. NDE-centra kunnen eigen informatie toevoegen aan het pakket. Ook is er een website waar meer achtergrondinformatie, zoals stappenplannen en details, te vinden is. De kerncontactpersonen weten niet in hoeverre de informatie op de website gebruikt wordt.

Zadenpakketten
Rijk Zwaan heeft in 2022 zo'n 3500 zadenpakketten beschikbaar gesteld voor de zadenactie via GDO. Er zitten 10 verschillende soorten zaden in de zadenpakketten: snijbiet, bindsla, radijs, kropsla, tomaat, andijvie, rode biet, prei, spinazie en peentjes, in totaal meer dan 1000 zaden in een pakket. De diversiteit, de toepasbaarheid (makkelijke soorten, snel groeien, voor de zomer oogsten), de kwaliteit van de zaden, en de hoeveelheid zaden werden als pluspunten genoemd tijdens de gesprekken. De hoeveelheid zaden werd ook genoemd als een verbeterpunt. Scholen weten bijvoorbeeld niet dat de zaden voor de hele school gebruikt kunnen worden, of dat ze eventueel bewaard kunnen worden voor het volgende schooljaar.

In de gesprekken kwam naar voren dat de zaden in de pakketten geen biologisch keurmerk hebben, maar dat de zaden wel kunnen worden gebruikt in een biologische moestuin. Hier komen veel vragen over vanuit scholen en moestuincoaches. Rijk Zwaan heeft hiervoor een uitleg geformuleerd die te vinden is op verschillende websites waar de zaden worden aangeboden aan scholen: "De zaden in het pakket zijn een veilig natuurproduct, veilig voor mens en dier. Ze zijn vermeerderd met respect voor de natuur en vrij van bestrijdingsmiddelen. Bij de ontwikkeling zijn geen technieken gebruikt die vallen onder de term genetische modificatie. Ze zijn prima te gebruiken voor je biologische moestuin, ze hebben alleen geen officieel keurmerk" (IVN; Jong Leren Eten, 2021).

Aanmelden voor de zadenpakketten
Uit de gesprekken bleek dat er twee verschillende zadenacties zijn; één via GDO en de NDE-centra/ JLE-makelaars en één via Smaaklessen. Zie Figuur 2 voor een schematische weergave van deze twee acties. De zadenpakketten komen vanuit Rijk Zwaan en zijn hetzelfde voor beide acties. Vereniging GDO communiceert via NDE-centra, JLE-makelaars en Smaaklessen dat scholen zich kunnen aanmelden voor de zadenactie.

In de gesprekken kwam naar voren dat niet alle NDE-centra aangesloten zijn bij Vereniging GDO, waardoor niet alle regio's in Nederland bereikt worden. Ook werd aangegeven dat soms lastig is om twee (verschillende) acties te communiceren met hetzelfde tijdspad.



Figuur 2 Schematisch overzicht over de twee zadenacties met zaden van Rijk Zwaan

In de ene actie vragen basisscholen en BSO's zadenpakketten aan via een NDE-centra of, mocht er geen NDE-centrum in de regio zitten, via een JLE-makelaar. NDE-centra/ JLE-makelaars geven aan Vereniging GDO door hoeveel zadenpakketten ze willen hebben. Vervolgens maakt Vereniging GDO een lijst met het aantal zadenpakketten voor Rijk Zwaan.

In de andere actie vragen basisscholen een zadenpakket aan via Smaaklessen; dit pakket is bedoeld voor de onderbouw (groep 1 t/m 4). Smaaklessen geeft het aantal zadenpakketten door aan Rijk Zwaan. Om gebruik te maken van deze actie zijn basisscholen verplicht om minstens één les te geven vanuit de Smaakmissie Moestuin. Bij deze actie krijgen scholen educatieve materialen en een leerkrachtenhandleiding om de lessen uit te voeren (beide ontwikkeld door Smaaklessen).

Verspreiding van de zadenpakketten
Rijk Zwaan stuurt de zadenpakketten naar de NDE-centra. Indien er geen NDE-centrum in de regio is, wordt het verstuurd naar een JLE-makelaar. Er werd opgemerkt dat de verspreiding van de zadenpakketten normaliter niet bij de taken van een JLE-makelaar hoort. De NDE-centra (of JLE-makelaars) verzorgen de verdere verspreiding naar de scholen: via een brievenbuspakket, NDE-markt, scholen halen de zadenpakketten bij de NDE-centra op, NDE-centra brengen de zadenpakketten naar de scholen of NDE-centra gebruiken de zadenpakketten in de eigen schoolmoestuin. Er is bewust gekozen om via een bestaand kanaal van contacten (GDO, NDE-centra) de zadenpakketten aan te vragen en te verspreiden naar de scholen. Hierdoor hebben NDE-centra een extra contactmoment met scholen. Vereniging GDO heeft hierdoor wel (extra) administratieve werkzaamheden door alle aanvragen van zadenpakketten in een overzicht te zetten. In principe wordt er één pakket uitgegeven per school. Echter, de respondenten gaven aan dat het ook wel voorkomt dat scholen zowel via een JLE-makelaar als via een NDE-centrum een zadenpakket aanvragen.

Doelgroep
De geïnterviewden gaven aan dat de zadenpakketten van Rijk Zwaan bedoeld zijn voor basisscholen en BSO's, en niet voor kinderen in de leeftijd van 0-4 jaar (kinderdagverblijf). Zij gaven aan dat de pakketten vooral terecht komen bij basisscholen. De geïnterviewden benoemden dat het groeien van groenten (van zaadje tot plant) magisch is, vooral voor jongere kinderen (groep 1-4). Oudere kinderen (groep 5-8) kunnen met de

oogst koken. Eén kerncontactpersoon gaf aan dat er ook interesse is vanuit het speciaal onderwijs en middelbare scholen.

Stimuleren moestuinieren en borging

De kerncontactpersonen benadrukten het belang van de integratie van moestuinieren in het curriculum. Tevens gaven zij aan dat het voor continuïteit van moestuinieren belangrijk is dat de zadenactie gekoppeld wordt aan bestaande initiatieven, zoals de Week van de Moestuin. Ook werd benoemd dat het onderhouden van de moestuin in de schoolvakanties lastig is voor scholen, en dat vrijwilligers daarvoor essentieel zijn. Samenwerkingen met BSO's in de zomervakantie zou in sommige gevallen uitkomst kunnen bieden. De geïnterviewden gaven aan dat leerkrachten gefaciliteerd worden via de zadenactie (zaden, begeleidend boekje), maar dat er meer begeleiding nodig is om ook leerkrachten zonder groene vingers te helpen.

Tabel 3 Ervaringen van de kerncontactpersonen met de zadenactie.

	Sterke punten	Aandachtspunten
Aanmelden	• Gelinkt aan bestaande kanalen	• Veel administratie • Dubbele aanvragen via NDE-centra én JLE-makelaars • Als school moet je in het netwerk zitten om de mails te krijgen • Tijdig de beslissing maken om mee te doen
Verspreiding	• Brievenbuspakket is praktisch	• Er is onvoldoende overzicht waar zaden terechtkomen en hoe de zaden worden gebruikt • JLE-makelaar heeft niet de taak om de pakketten te verspreiden (alleen communicatie)
Informatie	• Begeleidend boekje met teeltplan/ kalender • Goede informatie • Als NDE-centra kun je extra (eigen) informatie toevoegen.	• Uitgebreidere informatie (bijv. steekkaarten) wenselijk, passend bij de leeftijdsgroep • Betere vindbaarheid van de website • Het begeleidend boekje is technisch van aard, niet educatief
Zadenpakketten	• Diversiteit • Toepasbaarheid (voor zomer te oogsten) • Kwaliteit • Hoeveelheid zaden genoeg voor een school	• Verspilling van zaden/ scholen weten niet dat zaden bewaard kunnen worden voor het volgende jaar
Bereik	• Gebieden die niet gedekt worden door NDE-centra gaan via JLE-makelaars • Doorwerking naar thuis (tegel uit de tuin voor moestuin)	• Niet alle NDE-centra zijn bij Vereniging GDO aangesloten waardoor er geen landelijke dekking is van de actie.
NDE-centra	• NDE-centra hebben een contactmoment met scholen	• Versturen via de post geeft extra (onnodige) kosten
Doelgroep	• Zelf ervaren: van zaaien – oogsten - proeven (groep 1 t/m 4). Het is magisch • Oudere groepen kunnen met de oogst koken (groep 5 t/m 8) • Lekker naar buiten	• Duurt lang voordat kinderen kunnen oogsten
Leerkrachten	• Gefaciliteerd worden	• Betere begeleiding van leerkrachten • Niet elke leerkracht heeft groene vingers
Scholen	• Gratis voor scholen/ toegankelijk • Belangstelling voor de zadenpakketten • Samenwerken met BSO in de zomervakantie	• Betere integratie met curriculum • Koppelen aan festiviteiten op school (oogstfeest, Week van de Moestuin) • Moeilijk om moestuin bij te houden in vakanties (verzorging) • Realistisch beeld voor tijd/ opbrengst creëren bij scholen • Uitvoer moestuinactiviteiten afhankelijk van hulpouders/ vrijwilligers

3.2 Resultaten diepte-interviews met intermediairs

3.2.1 Deelnemers diepte-interviews

In totaal hebben elf deelnemers meegewerkt aan de diepte-interviews, in tien gesprekken (zie Tabel 4). Het merendeel van de deelnemers was vrouw (90%). De deelnemers van de gesprekken waren afkomstig uit tien verschillende provincies in Nederland. Er waren geen contacten in Flevoland en Utrecht; en daardoor geen deelnemers uit deze provincies.

Tabel 4 Deelnemers van de gesprekken.

Naam	Functie	Regio/ Gemeente	Provincie
Maurice Hummel	Medewerker NDE-centrum	Assen	Drenthe
Lianne van Tilburg Lucienne Wolthuis	Medewerker NDE-centrum	Sittard-Geleen	Limburg
Marika Rath	Medewerker NDE-centrum	Breda	Noord-Brabant
Marthe Visser	Medewerker NDE-centrum	Alkmaar	Noord-Holland
Berthe Schipper	Medewerker NDE-centrum	Den Haag	Zuid-Holland
Brenda Jasperse	Medewerker NDE-centrum	Terneuzen	Zeeland
Marleen Bos	Medewerker NDE-centrum	Westerwolde, Stadskanaal, Oldambt, Eemsdelta	Groningen
Mayke Kloetstra	Medewerker NDE-centrum	Sùdwest Fryslân, Fryske Marren	Friesland
Ineke Obbink	Medewerker NDE-centrum	Winterswijk, Aalten, Oost-Gelre, Oude IJsselstreek	Gelderland
Hannelore Borger	JLE-makelaar	n.v.t.	Overijssel

3.2.2 Resultaten componenten van de zadenactie van Rijk Zwaan

In het eerste deel van het interview zijn vragen gesteld over de vier componenten van de zadenactie van Rijk Zwaan (zaden, begeleidend informatieboekje, achtergrondinformatie op website en ondersteuning vanuit NDE-centra). De resultaten hiervan staan hieronder per component beschreven.

3.2.2.1 Component 1: Zaden in het zadenpakket

Verspreiding van de zadenpakketten
De NDE-centra of JLE-makelaars, als de NDE-centra niet dekkend zijn in de regio, geven bij Vereniging GDO aan hoeveel zadenpakketten ze willen ontvangen. In de meeste gevallen worden vervolgens de zadenpakketten (zaden en het begeleidend boekje), naar de scholen gebracht of verstuurd door de NDE-centra. Sommige NDE-centra voegen extra informatiemateriaal toe aan het zadenpakket of verwijzen naar andere beschikbare materialen. Denk hierbij aan een folder voor het moestuinieren (n=1) of extra aanbod over het thema voeding (n=3).

Hoe de scholen de zadenpakketten vervolgens laten zien in de klas is veelal onbekend en verschilt per school (n=6). Bijna de helft van de geïnterviewden (n=4-5) vermoedde dat de kinderen de witte zadenzakjes aangeboden krijgen. Van de andere kant leek hen dat onlogisch, omdat er heel veel zaden in zitten die waarschijnlijk voor meerdere klassen zijn (n=4-5), dus "Je zou niet één zakje geven aan één kind".

Inhoud van de zadenpakketten
De intermediairs gaven aan dat er veel zaden in het zadenpakket zitten (zo'n 25 tomatenzaden, 1000 spinaziezaden, en van andere groentesoorten zo'n 100 zaden). De aanname van veel intermediairs was dat niet alle zaden uit het zadenpakket worden gebruikt (n=7), omdat het veel zaden zijn. Er zijn wel scholen die de zaden die overblijven het jaar erop weer gebruiken in de moestuin. Een enkeling benoemde dat overgebleven zaden met leerkrachten of kinderen meegaan naar huis. Een enkeling sprak de twijfel uit of de kiemkracht nog goed genoeg is als de zakjes eenmaal open zijn. Twee deelnemers gaven aan dat zij communiceerden over wat je kunt doen met overgebleven zaden en twee gaven aan dat zij hier niet over communiceren. De tips voor scholen die genoemd werden, waren het herkennen van zaden – wat hoort bij welke plant; het alleen laten ontkiemen en dan mee naar huis geven; het meegeven van zaden naar huis of de zaden teruggeven aan het NDE-centrum.

Doordat er zoveel zaden in het zadenpakket zitten, wisten de meeste geïnterviewden niet of alle soorten worden gebruikt door scholen (n=8); zij hebben hier geen zicht op en/of dit wordt niet teruggekoppeld. Het hangt af van de grootte van de moestuin (oftewel manier van inzetten zaden – vensterbank/ vierkante bakken of tuin) en de soort zaden in het zadenpakket (bekendheid, gemak, voor zomer te oogsten). De helft van de deelnemers gaf aan dat de groentesoorten zorgvuldig zijn uitgekozen (n=5), omdat de groenten toegankelijk en makkelijk te telen zijn. Eén deelnemer benoemde dat de zaden geschikt zijn om voor de zomervakantie te oogsten en dat er makkelijke soorten zaden inzitten, terwijl een ander aangaf dat er te veel soorten inzitten die pas (te) laat geoogst kunnen worden, en dat er een aantal lastige soorten inzitten, zoals tomaat of ijsbergsla.

Een enkeling benoemde dat voldoende zonlicht en vocht nodig waren voor groene groenten in de moestuin, en dat slakken een uitdaging waren. Sommige soorten gewassen, zoals radijs, snijbiet en spinazie, zijn makkelijk om te telen, maar zullen kinderen niet heel lekker vinden (n=3). Sommige deelnemers konden het juist ook wel waarderen dat niet alle soorten bij de voorkeuren van de kinderen passen, want het zijn bijvoorbeeld leuke soorten om te zien, soorten die gangbaar zijn in moestuinland, en het is juist belangrijk dat kinderen ook onbekendere groenten proeven (“Voorkeuren zijn niet heel belangrijk; smaakvariatie is een leerproces” en “Kinderen leren dan wat nieuws”). Anderen merkten op dat het dan niet gegeten wordt.

De deelnemers vonden de meeste soorten wel passen bij de culturele achtergronden van kinderen, want het zijn redelijk algemene groentesoorten, al zou voor de diversiteit ook bijv. kousenband of vergeten groenten aangeboden kunnen worden (n=2-3). Er werd opgemerkt, dat als er andere soorten toegevoegd zouden gaan worden, deze wel moeten passen bij het Nederlandse klimaat. Twee deelnemers opperden om verschillende zadenpakketten aan te bieden. Daarbij dachten zij aan een pakket voor binnen en één voor buiten, meerdere pakketopties per jaar zodat een school zelf kan kiezen/ rouleren, of elk jaar een ander pakket zodat een school niet steeds elk jaar (ongeveer) dezelfde zaden krijgt.

Meerwaarde van de zadenpakketten
Tijdens de gesprekken werden er meerdere aspecten genoemd die de meerwaarde van de zadenactie aanduidden. Het extra contactmoment tussen NDE-centra en scholen werd vaak (n=6) genoemd als belangrijke meerwaarde van de zadenactie. Het afgeven van het zadenpakket is een laagdrempelige manier om scholen te benaderen, wat dient als netwerkmoment en visitekaartje. Deelnemers gaven bijvoorbeeld het volgende aan: “We kunnen heel gericht nog een vraag erbij stellen”. “Scholen worden weer aan ons herinnerd”. Ook gaven deelnemers (n=4) aan dat extra lesmateriaal (eigen aanbod NDE) op het gebied van het thema voeding en duurzaamheid makkelijker aangeboden kan worden. “We kunnen de zaden aanbieden, daardoor hebben we contact met de scholen, die we daardoor kunnen meenemen in of verleiden tot ander aanbod, en het helpt bij de structurele inbedding van het moestuinieren/ andere voedseleducatie”.

Het makkelijk maken voor scholen werd ook vaak genoemd als belangrijke meerwaarde van de zadenactie (n=6): het nodigt uit om (weer) te starten en herinnert aan het begin van het moestuinseizoen. Een deelnemer zei: “Als scholen zoiets zelf moeten bedenken, dan haken heel veel scholen af.” Het kan scholen ontzorgen door het aanbieden van ondersteuning (n=3).

Vijf deelnemers benoemden op verschillende manieren dat de zadenactie aansluit bij wat er leeft. Het sluit aan bij wat er leeft bij kinderen (n=1), bij lesdoelen (n=1), een groen schoolplein (n=2) en het preventieakkoord (n=1).

Tenslotte werd laagdrempeligheid ook regelmatig als pluspunt genoemd. Het zadenpakket is makkelijk aan te vragen, vraagt weinig administratieve rompslomp voor scholen (n=1) en de actie is kostendrukkend/ gratis (n=3).

3.2.2.2 Component 2: Het begeleidende informatieboekje met teeltplan

De helft van de geïnterviewden dacht dat het begeleidende informatieboekje wel gebruikt wordt (n=5), maar veel wisten het niet of niet zeker (n=8). Het was ook onbekend wat scholen van het begeleidend informatieboekje vinden en of het aansluit bij de behoefte van scholen. De NDE-centra krijgen weinig te horen vanuit de scholen, hoogstens over de gehele zadenactie (n=1). "In onderwijsland is het vaak, als je niks hoort, dan is het prima”. Twee deelnemers gaven aan dat zij het informatieboekje wel een essentieel onderdeel

vinden van het pakket (n=2): "Als je alleen de zaden zou opsturen, maak je het voor leerkrachten wel heel lastig om te beginnen". Sommige geïnterviewden gaven aan dat het informatieboekje beter geworden is in de afgelopen jaren (n=3).

3.2.2.3 Component 3: Achtergrondinformatie op de LoveMySalad website

Tijdens de gesprekken kwam naar voren dat er door de scholen waarschijnlijk weinig gebruik gemaakt wordt van de achtergrondinformatie op de website van Rijk Zwaan (n=3), maar de meesten wisten het niet of niet zeker (n=6). Slechts één geïnterviewde zei meerdere keren een mail gehad te hebben van scholen voor een link naar beeldmateriaal of praatplaten. Deze scholen zijn vervolgens naar de website verwezen. Een ander noemde dat het wel fijn is dat het er is, omdat zij dan zelf mogelijk minder vragen krijgen. Eén geïnterviewde gaf aan dat er op educatief gebied nog een slag gemaakt kan worden op de website, vooral de link met het curriculum moet duidelijker gemaakt worden: "Laten zien dat je geen lestijd verliest door het moestuinieren, maar dat het gekoppeld wordt aan het curriculum". Deze persoon gebruikte zelf de website actief: "De website is mooi uitgangsmateriaal, heel duidelijk".

3.2.2.4 Component 4: Ondersteuning vanuit NDE-centrum

De antwoorden op de vraag over hoe de ondersteuning vanuit NDE-centra bij de zadenactie eruit ziet, liepen sterk uiteen, wat te zien is aan de volgende opties die voorbij kwamen in de gesprekken.

- Sommige NDE-centra verspreiden de zadenpakketten zonder extra ondersteuning (n=3).
- Een ander NDE-centrum ontzorgt de scholen geheel (n=1). Daar komen scholen veelal naar de locatie toe om begeleid te moestuinieren of er wordt bij de school onder begeleiding gemoestuinierd (tegen betaling).
- Drie geïnterviewden (n=3) gaven aan dat zij informeren over lesaanbod en materiaal dat aansluit bij de zadenactie, verwijzen naar subsidies of naar moestuincoaches. Bij één provincie is een groot project gestart rondom moestuinieren met subsidie vanuit de provincie waardoor de moestuincoaches gratis beschikbaar gesteld worden voor de scholen (3 jaar lang); moestuinbakken en grond betalen de scholen zelf. Twee andere deelnemers gaven aan dat de moestuincoaches door school betaald moeten worden.
- Eén deelnemer gaf aan dat de gemeente praktisch ondersteunt bij een moestuin door stoeptegels op te halen of tuinaarde te leveren en soms gereedschap. Tien mensen van de gemeente ondersteunen bij het onderhoud van de tuin (max. plek voor 10 schoolklassen); er is een lespakket vanuit de gemeente van 7-8 lessen beschikbaar, wat scholen zelfstandig uitvoeren.
- Eén deelnemer gaf aan dat zij soms tips geven over het aanleggen van de moestuin.

Bij de antwoorden werd veelal gerefereerd naar educatieve lesmaterialen die de NDE-centra aanbieden, zoals leskisten (n=5), excursies (n=1), gastlessen (n=1) of workshops (n=1). Bij de vraag hoeveel procent van de scholen in de regio gebruik maakt van educatieve lesmaterialen vanuit NDE bij de uitvoer van de zadenactie, liepen de antwoorden sterk uiteen en niet iedereen durfde een inschatting te maken. Geschatte cijfers zijn 10%, 25%, 80% en 95% van de scholen. Hierbij is het van belang om in gedachten te houden dat het aantal scholen dat onder een NDE-centrum valt, sterk varieert (54-400 scholen). Hogere percentages werden geschat bij een kleiner aantal scholen in de regio.

De bijdrage van scholen aan NDE-centra voor de afgenomen ondersteuning en educatieve materialen of moestuincoaches verschilde per regio. Er waren drie scenario's die het meest werden genoemd:

- Scholen betalen niks (gemeente betaalt).
- Scholen betalen voor de afgenomen educatieve materialen of afgenomen menskracht/ diensten van NDE-centra.
- Scholen betalen een bijdrage per kind.

3.2.3 Resultaten organisatie & uitvoer van moestuinactiviteiten op school

Moestuinactiviteiten

Uit de gesprekken bleek dat de zaden op heel verschillende manieren en op verschillende schaal ingezet worden. Over het algemeen zagen de deelnemers een mix aan varianten voorbij komen: van vensterbanken, moestuinbakken, kleine of grote moestuin buiten, tot een moestuin bij een complex/ buurttuin (n=9). De

verhoudingen waren vaak onbekend. Twee keer (n=2) werd genoemd dat het vooral klein en midden is (bakken en kleine moestuin) met een enkeling groot. Een andere deelnemer gaf aan dat het merendeel naar buiten gaat en de vensterbank maar zelden voorkomt. Een paar deelnemers noemden spontaan factoren die beïnvloeden welke vorm gekozen wordt, bijvoorbeeld de ruimte bij de school (n=3), enthousiaste leerkrachten of kartrekkers (n=2), de tijd en niveau van kinderen (n=1). Twee deelnemers noemden dat scholen soms ook verschillende varianten binnen een school toepassen op basis van de leeftijd van de kinderen (klein met de kleuters, hogere klassen in een moestuin).

Leeftijdsgroepen

Op de vraag welke leeftijdsgroepen er aan de slag gaan met de zadenactie, gaven de meesten (n=6) aan dat voornamelijk groep 5-6 (en 7) aan de slag gaan met de zadenpakketten. Groep 8 meestal niet, omdat zij al te druk zijn met andere activiteiten en bezig zijn met 'weggaan' naar de middelbare school (n=3). Vier deelnemers gaven aan dat het varieert en dat de zadenpakketten voor alle groepen aangevraagd worden (n=4): "Bij sommige scholen wordt het alleen ingezet op één groep, bij andere scholen wordt het breed - van onderbouw tot bovenbouw - ingezet (meerdere leerjaren)". Een paar deelnemers noemden dat kinderen uit groep 1-2 er nog niet aan toe zijn of een te kleine aandachtsspanne hebben om te moestuinieren (n=2): "Voor echt jonge kinderen is het wel leuk, maar te weinig resultaat voor dat moment. Een langere aandachtsspanne is nodig omdat je pas op langere termijn resultaat ziet". Anderen noemden juist expliciet dat het bij groep 1-2 ook kan (n=2), met daarbij de opmerking dat het bij de kleuters wel anders mee omgegaan wordt dan bij bovenbouw. Er was een wisselend beeld over de mogelijkheid om oudere leerlingen kunnen begeleiden bij het moestuinieren van de kleuters of de onderbouw, wat blijkt uit de volgende quotes:

- "Of een bovenbouwgroep die met kleuters of onderbouw aan de slag gaat. Dat werkt wel goed. Hiermee ontlast je een docent ook meer en leg je verantwoordelijkheid neer bij het oudere kind".
- "Uit groep 7-8 kun je wel één of twee enthousiastelingen hoofd van de moestuin laten zijn. Zij kunnen wel meehelpen om de onderbouw te helpen, maar echt begeleiden lukt niet".

Onderwijs

Op de vraag onder welke les(sen) de zadenactie wordt uitgevoerd, varieerden de antwoorden. Drie deelnemers gaven aan niet precies te weten of de zadenactie onder een vak of kerndoel of projectweek gegeven wordt (n=3): "Geen idee of kerndoelen gebruikt worden als argument om aan moestuinieren te doen. Soms vinden scholen het gewoon leuk, maar dit is wel een goed punt". Drie keer werd expliciet genoemd dat het heel erg varieert per school. Drie deelnemers gaven aan dat het merendeel van de scholen dit als losstaande activiteit/ project oppakt, waarbij twee deelnemers de vrije school als voorbeeld noemden waar het structureel ingebed is: in het curriculum en jaarlijks terugkerend. Drie deelnemers refereerden direct aan vakken of kerndoelen, zoals natuur, rekenen, (Friese) taal en aardrijkskunde/ weer en klimaat: "Er wordt niet zomaar iets gedaan op school, want ze moeten aan veel eisen voldoen. Er zijn kerndoelen waar je de zadenactie goed aan kan koppelen". Eén daarvan benoemde Kerndoel 40: planten en dieren herkennen en een ander gaf aan dat zij 3-4 kerndoelen benoemden in hun informatiebrief. Deze deelnemer gaf aan dat er bij moestuinieren meer gebeurt dan in kerndoelen te vangen is: "Er is meer in moestuinieren dan alleen kerndoelen: ook samenwerken, ervaring, verbinding en verwondering, persoonlijke benadering komen er ook bij kijken naast kerndoelen". Voor één persoon was deze vraag een eyeopener: "Hier zou je wel wat mee kunnen, misschien past het bij bewegingsonderwijs".

3.2.4 Betrokkenheid van leerkrachten, kinderen en ouders

Leerkrachten

De intermediairs gaven aan dat het grootste gedeelte van de uitvoer van de zadenactie zelfstandig wordt uitgevoerd door de leerkracht (n=6), eventueel met hulp van vrijwilligers (ouders, opa's, oma's), moestuincoaches (n=4) of de ZZP-ers van de organisatie (n=1). Bij één deelnemer komen de scholen naar de externe locatie toe en daar zijn leerkrachten meestal wel aanwezig onder schooltijd, heel soms niet (n=1). Eén geïnterviewde vermoedde dat de leerkracht niet meegaat, omdat het om kleine moestuinen gaat waar niet een hele klas tegelijkertijd in de moestuin kan werken. Hier gaan kleine groepjes kinderen zelfstandig met een app aan de slag in de moestuin. Eén deelnemer noemde dat het heel erg verschilt en afhangt van hoe de rollen verdeeld worden op school, terwijl een ander opmerkte dat haar ervaring is dat leerkrachten het moestuinieren het liefst uitbesteden aan klassenassistenten of natuurouders.

Zes deelnemers gaven aan dat leerkrachten zelfstandig uit de voeten kunnen met de zadenactie en vier dachten van wel, waarbij twee een rationale gaven. De eerste rationale was: "Dezelfde leerkrachten blijven steeds opnieuw aanvragen". Dat doet vermoeden dat ze er enthousiast over zijn en er voldoende mee kunnen. De tweede rationale was dat de reacties positief zijn en er weinig vragen komen: "Ja, dat zijn wel de positieve reacties die we daarop krijgen, en weinig vragen, wat aangeeft dat ze er zelfstandig mee uit de voeten kunnen". De vraag of leerkrachten extra ondersteuning nodig hebben, vond men lastig te beantwoorden. Over het algemeen gaven de deelnemers aan dat de basis goed is: het informatieboekje is voldoende om een moestuin mee te starten (n=2). Vier deelnemers gaven suggesties voor wat er mogelijk toegevoegd kan worden:

- Extra mankracht, want leerkrachten hebben het in hun beleving altijd te druk (n=1).
- Het verdere onderhoud van een moestuin kan meer aandacht krijgen (n=1).
- Meer organisatorische tips (bijv. hoe kun je een hele klas tegelijkertijd in de moestuin laten werken) (n=1).
- Inhoudelijk doorontwikkelen door in te gaan op trends, meer verdieping (educatief meer eruit halen) en duidelijker maken wat er binnen kan of niet (n=1).

Er werd ook genoemd dat het heel erg kan verschillen per docent (n=2) en dat er dus maatwerk nodig is, wat blijkt uit onderstaande quotes:

- "Sommige willen wel extra begeleiding of advies, anderen niet. Bij sommige gaan vrijwilligers het doen, sommige kunnen zelf uit de voeten."
- "Meer educatief lesmateriaal is alleen handig als het (individueel) maatwerk is, aangezien het verschilt per docent".

Eén deelnemer verwachtte niet dat leerkrachten extra ondersteuning nodig hebben, scholen vragen met name de (GDO) praatplaten op en zijn daar heel blij mee.

Op de vraag hoeveel mensen/ leerkrachten er betrokken zijn bij de zadenactie, werd veelal 1-3 leerkrachten van één school genoemd (n=8): "Vaak 1-2 enthousiaste leerkrachten. We zouden liever zien dat hele school meedoet. Je hebt meestal een paar enthousiaste mensen, maar nooit de hele school". Een andere deelnemer zei: "Elke leerkracht heeft z'n eigen passie (theater, cultuur, muziek, natuur). School-breed ingezet worden steeds vaker ZZP'ers of moestuincoaches ingezet. Dat helpt zeker. Sommige scholen zullen het altijd op een kleinschalige manier blijven doen". Terwijl een klein aantal betrokken leerkrachten per school erg gebruikelijk is (en ook logisch), is dit ook kwetsbaar gebleken; als een leerkracht naar een nieuwe school vertrekt, stopt het moestuinieren (n=2): "Het is vaak niet school gebonden, maar meer leerkracht gebonden". Daarom is het belangrijk om het hele team te enthousiasmeren (n=2). Hoeveel leerkrachten betrokken zijn, hangt ook af van of het structureel ingezet wordt (in de visie v/d school); op welke schaal de zadenactie uitgevoerd wordt; en of er samenwerking is met de omgeving van de school.

Kinderen

Niet elke deelnemer weet of alle kinderen uit een klas worden betrokken bij het zaaien, verzorgen en oogsten: "Weet ik niet. Met N&M educatie werk je vaak in kleine groepjes: elke week een ander groepje of elk groepje een eigen soort, maar dan wisselt het wel". Er wordt veelal genoemd dat het verschilt per school of alle kinderen uit een klas worden betrokken: "Het wisselt heel erg hoeveel kinderen erbij betrokken worden; niet altijd alle kinderen. Bij een grote moestuin kunnen er meer kinderen in werken en bij een vierkante meter tuin dan kan het bijv. met 4 groepen 5, dus dan zijn het kleine clubjes". Bij sommige scholen worden alle kinderen uit een klas betrokken, of dat dacht men in ieder geval (n=4), maar het komt ook regelmatig voor dat de kinderen in kleine groepjes betrokken worden (n=6). Het ligt bijvoorbeeld aan de grootte van de moestuin of alle kinderen tegelijk kunnen helpen in de moestuin (n=1), de fase van moestuinieren (n=1; samen opstarten, daarna taakverdeling per groepje) of aan de vrijwillige keuze (interesse) van de kinderen: roulatiemiddag/ inschrijfsysteem (n=3): "Waarschijnlijk ook vaak in kleine groepjes. Bij een programma of curriculum is het de hele klas. Maar deels ook vrijwillig/ vrije keuze gebaseerd: Als ze kunnen kiezen tussen meerdere onderwerpen, dan waarschijnlijk kleine groepjes".

De deelnemers hadden weinig zicht op hoe vaak kinderen bezig zijn met de zadenactie (n=7): "Geen idee, maar wel verschillend dus". "Ik mag hopen het hele voorjaar. Ik ben bang dat het af en toe wegzakt, en niet goed voor de tuin wordt gezorgd. Als je iets plant, wil je ook graag iets oogsten. Ik weet niet of ze er dagelijks of wekelijks iets mee doen". Men verwachtte dat het varieert (n=5), of heeft dit zelfs uitgevraagd: "Enorm variabel. We hebben wel gevraagd hoeveel uur ze ermee bezig zijn. Dat verschilt tussen half jaar project, 3 keer per week 1 uur, 6 maanden, 5 uur per groep, elke week soms, rest van het jaar vrijwillig in de zomer, of

zo lang het duurt". Factoren die genoemd werden die een rol spelen bij de frequentie, zijn bijv. de grootte van de moestuin, het enthousiasme van de leerkracht en de beschikbare tijd en ruimte binnen het curriculum. Er werd aangenomen dat scholen met een (grotere) moestuin intensiever bezig zijn met moestuinieren (n=2: langduriger project) gedurende de hele levenscyclus van de planten (n=1) of tijdens het gehele moestuinseizoen (n=1).

Ouders
Voor sommige deelnemers was het niet duidelijk of er ouders worden betrokken bij de zadenactie (n=3). De meesten gaven aan dat het heel wisselend is (n=4), en dat als ouders betrokken worden, dit om een relatief kleine groep ouders gaat (n=3), vaak dezelfde ouders (n=1). De volgende quotes illustreren dit:

- "Ja, er worden mensen gevraagd om te helpen. Een leerkracht redt zoiets niet in z'n eentje. Ook voor de voorbereiding van de moestuin worden ouders gevraagd (omploegen). Maar niet alle ouders".
- "Ik weet van een aantal locaties dat ze wel werken met ouders, maar veel weet ik er niet van".
- "Nee, denk het niet echt. Als ouders worden ingezet, is dat voornamelijk om algemeen te helpen in de moestuin of een plantje mee naar huis. Of om de ouders te informeren: Foto's maken op school en in de omgeving zetten waar de ouders het ook zien. Sommige scholen zullen vragen aan ouders om mee te helpen in de moestuin (maar heel weinig ouders kunnen helpen)".

Twee deelnemers noemden de vrije scholen waar vaak een actieve ouder-tuin-club (n=2) is, dus daar helpen ouders bij de moestuin. De deelnemers noemden wel verschillende mogelijkheden van ouderbetrokkenheid:

- Ouders helpen door kinderen naar een schooltuincomplex te brengen (n=1)
- Ouders helpen bij de voorbereiding voor de moestuin (n=1)
- Ouders helpen met het onderhoud van de moestuin (n=1).
- Ouders krijgen een plantje mee naar huis om te verzorgen (n=2)
- Oogst gaat mee naar huis om op te eten (n=2).
- Op sommige scholen worden ouders geïnformeerd over de zadenactie door middel van een nieuwsbrief (n=2).

3.2.4.1 Bereik van de zadenactie

De deelnemers vonden het aandeel scholen dat meedoet met de zadenactie binnen hun regio lastig in te schatten. Duidelijk was dat niet alle basisscholen in een regio de zadenpakketten aan vragen. Het percentage basisscholen (van het totaal aantal basisscholen in de regio) dat meedoet met de zadenactie verschilt per regio. Vier deelnemers schatten dat tussen 10-25% van de basisscholen meedoet aan de zadenactie. Het hoogste getal werd genoemd in de regio Winterswijk: twee derde tot driekwart van de scholen doen mee. De absolute aantallen verschilden enorm, mede doordat het aantal basisscholen dat onder een NDE-centrum valt erg varieert; tussen de 33 en 650 basisscholen.

De deelnemers gaven aan dat ook kinderdagverblijven en BSO's de zadenpakketten aanvragen bij de NDE-centra. De verhoudingen van de aanvragen waren moeilijk in te schatten, en verschilden per regio en over de jaren heen. Wat het complexer maakt, is dat er steeds meer IKC komen, waardoor soms onduidelijk is of het naar de school, de BSO of het kinderdagverblijf (KDV) gaat. Bij één NDE-centrum wordt de actie alleen uitgezet onder basisscholen, terwijl de helft van de NDE-centra de actie iets breder uitzetten en er dus ook KDV, BSO en Speciaal Onderwijs deelnemen (n=5), met als grootste groep basisscholen. Bij een paar NDE-centra (n=2) zijn er weinig KDV of BSO die een zadenpakket aanvragen (<7 aanvragen per jaar), maar bij andere NDE-centra kan de verhouding tussen basisscholen en KDV of BSO oplopen tot circa 50%-50% (n=2). Van een aantal deelnemers (n=3) hebben we Excelbestanden gekregen om deze getallen kwantitatief te verkennen. Daar kwam het beeld uit dat in die drie provincies, gemiddeld over twee of drie jaar, 36%-52% van de aanvragen afkomstig zijn van basisscholen; de andere aanvragen zijn afkomstig van BSO (5-11%), kindcentra (3-9%), kinderopvangcentra (22-31%), speciaal onderwijs (3-5%) en kinderdagverblijven (1-5%). Hieruit bleek dat ook enkele gastouders de zadenpakketten aanvragen (categorie anders 3-10%).

3.2.5 Contextuele factoren

Om te verkennen of de zadenactie ook toepasbaar is in een andere context, werd er gevraagd of de zadenactie ook geschikt was voor speciaal onderwijs (SO) of voortgezet onderwijs (VO). De meeste deelnemers antwoordden dat de zadenactie zeker geschikt is voor het speciaal (basis)onderwijs (n=9). Een groot deel gaf

aan dat op dit moment al zadenpakketten aangevraagd worden voor het SO (n=7): "Speciaal onderwijs krijgt al een pakket, dus het is geschikt voor SO"; "Bijna alle SO scholen hebben een pakket aangevraagd"; en "De reacties die ik heb gekregen, heb ik van SO gekregen (over inhoud pakket)". Een paar deelnemers gaven aan dat het juist geschikt is voor deze doelgroep, omdat moestuinieren gericht is op de praktijk en beleving (n=2). Veel speciaal onderwijs scholen hebben al een moestuin (n=2).

Voor het voortgezet onderwijs wisselden de reacties; twee geïnterviewden twijfelden of het past bij de lesuren van leerlingen en of het aansloot bij de interesses van leerlingen (n=2): "Voor VO is wel anders, heb ik minder verstand van, elk uur een andere docent. Dus ik denk lastiger". Aan de andere kant dacht de helft van de geïnterviewden dat het wel zou passen (n=5): "Het zou voor iedereen interessant kunnen zijn (praktisch en theoretische). Verbinding leggen met hoe iets groeit, natuur en wat je eet. Daar weten kinderen weinig van." Zij noemden bijvoorbeeld de vakken biologie of aardrijkskunde waar het goed zou kunnen passen. Er werd genoemd dat het dan belangrijk is om de zadenactie aan te passen, namelijk de educatieve materialen toespitsen op het cognitieve denk- en leervermogen van middelbare scholieren. Twee deelnemers gaven aan dat de zadenpakketten nu ook al wel eens terecht komen op een VO school (n=2).

Omdat moestuinieren niet bij alle scholen in het jaarlijkse curriculum, vroegen we de deelnemers wat er nodig is om het moestuinieren structureel in te bedden op scholen, waarbij menskracht, beleid, geld en tijd het meest genoemd werden als belangrijke randvoorwaarden. Menskracht/ ondersteuning werd door de meesten genoemd (n=8); veelal gekoppeld aan geld/ budget (n=5) zodat de hulp/ondersteuning betaald kan worden (bijv. moestuincoaches, NDE begeleiders) of degene die de lessen geeft betaald wordt. Het gaat met name om hulp in de vorm van handjes/ uitvoering (n=8), maar ook t.a.v. kennis en expertise (meedenken; kennis om te starten; advies hoe je het op kunt zetten). Hiermee ontzorg je en maak je het makkelijker voor scholen. Een aantal bracht naar voren dat het niet op vrijwilligers kan leunen (n=2): "Niet alleen vrijwilligers, maar ook betaalde krachten nodig. Moet ook gewaardeerd worden in betaald werk. Het is heel belangrijk. Dus ja, het mag geld kosten". Sommige deelnemers zeiden dat geld niet persé een issue hoeft te zijn (tijd is belangrijker dan geld): "Ondersteuning in mankracht is nodig. Qua geld valt denk ik wel mee". Zij gaven bijvoorbeeld aan dat er subsidies te vinden zijn. Anderen gaven aan dat geld vaak wel een obstakel is: "Ondersteuning van een moestuincoach en een NDE-centrum draagt bij aan borging. Lastig of en hoe dat te betalen is door scholen. Scholen zullen als standaard antwoord nee zeggen als het over budget gaat".

Zeven deelnemers noemden dat moestuinieren geïntegreerd moet worden in de missie, visie en beleid van scholen. Het moestuinieren moet onderdeel zijn van het curriculum in plaats van er bovenop. De vrije school wordt hierbij als voorbeeld genoemd, waar dit vaker ingebed is, en ouders actief meehelpen. Eén iemand noemt specifiek bij beleid ook voldoende draagvlak als belangrijk aspect. Een ander noemde dat je het beleid 'Groene school' ook als visitekaartje kunt gebruiken.

Ook tijd kwam naar voren als belangrijke factor, omdat leerkrachten druk zijn en er lerarentekorten zijn. De factor tijd werd deels op verschillende manieren uitgelegd. Eén deelnemer gaf aan dat je niet voor meer tijd kunt zorgen voor leerkrachten, maar dat je met mankracht tijd koopt. Iemand anders noemde ook de tijd om te coördineren. Tenslotte noemden twee deelnemers dat leerkrachten de tijd moeten voelen en hiervoor is het belangrijk dat de schoolleiding/ directie het ondersteunt (n=2): "Een leerkracht moet de tijd voelen en het moet onderdeel zijn van het dagelijks leven i.p.v. extra. De schoolleiding heeft daar een grote rol in om te waarborgen om de moestuin in te gaan".

Andere aspecten die genoemd werden, waren:

- Oplossing voor in de schoolvakanties (n=3) door hulp of planten waarbij je voor de zomer oogst.
- Agendasetting: We moeten met elkaar heel duidelijk het belang/ de meerwaarde (why) op de kaart zetten (n=2): "Duidelijkheid wat het belang is, wat het brengt. Directie moet leerkrachten overtuigen of andersom".
- Een lange adem/ meerjarenplan: "Veel mensen willen niet langer (vrijwillig) dan 3 jaar, maar dan ben je pas net op gang" (n=1)
- Een goede planning (n=1)
- Als leerkrachten het uitvoeren, dan heeft leerkracht ook de competenties nodig om moestuinieren te integreren met het curriculum (n=1)
- Ruimte: geschikte plek is nodig (n=1)

- Koppelen aan groen-blauw schoolplein zou kunnen helpen (n=2)

3.2.5.1 Invloed van de zadenactie

Er werd gevraagd of het gratis verspreiden van de zadenpakketten cruciaal is voor het moestuinieren op school. Ofwel: zou het moestuinieren op dezelfde manier plaatsvinden als de zadenactie er niet zou zijn geweest? Een aantal geïnterviewden gaven aan dat de huidige verspreiding van de gratis zadenpakketten niet cruciaal is voor het moestuinieren op school (n=4): "Als scholen eenmaal moestuinieren, dan is het gratis zadenpakker niet/minder nodig". Circa de helft gaf aan dat het voor een deel van de scholen wel cruciaal is (n=5): moestuinieren zou niet op dezelfde schaal plaatsvinden als de zadenactie er niet was: "Voor een aantal scholen is het niet essentieel, zeker voor de scholen die al een moestuin hebben. Voor die scholen is een zadenpakket een mooie aanvulling. Maar voor sommige scholen is het wel essentieel dat een zadenpakket er is, en dat ze er makkelijk aan kunnen komen". Eén deelnemer gaf aan dat het onbekend is. De meesten benoemden dat de zadenactie bijdraagt aan moestuinieren (n=8): het is een extra stimulans, aanjager, aanvulling of herinnering om te starten met een moestuin (n=6). Vaak werd gezegd dat de scholen al actief zijn met het moestuinieren als ze een zadenpakket aanvragen (n=6), maar dat ook nieuwe scholen de zadenpakketten aanvragen. Drie deelnemers gaven aan dat allebei voorkomt: pakketten worden aangevraagd door scholen die al wel of nog niet moestuinieren. De meesten vermoedden dat er ook scholen zijn die wel bezig zijn met moestuinieren, maar geen zadenpakket aanvragen (n=7), al vond men deze vraag lastig te beantwoorden, want hier is geen zicht op. Genoemde redenen waren bijvoorbeeld dat scholen op een andere manier zaden verkrijgen (n=2) of dat scholen biologische zaden willen gebruiken (n=1). Twee deelnemers gaven aan dat alle scholen die moestuinieren een zadenpakket aanvragen. Eén persoon kon deze vraag niet beantwoorden.

Tijdens het gesprek is ook de vraag gesteld in hoeverre de zadenactie invloed heeft op verschillende aspecten van het moestuinieren op school. Dit was niet makkelijk voor de deelnemers. De gegeven antwoorden zijn samengevat in Tabel 5 en worden hieronder per uitgevraagd aspect toegelicht.

Tabel 5 Invloed van de zadenactie op verschillende aspecten van het moestuinieren op basisscholen.

	Helemaal niet	Niet echt	Een beetje	Redelijk	Helemaal wel	Gemiddelde (std. afwijking)	N
De soorten gewassen in de moestuin	0	0	1	4	4	4,1 (1,3)	9
Aantal kinderen die bezig zijn met moestuinieren	2	0	1	6	1	3,4 (1,3)	10
De frequentie van het moestuinieren	3	1	3	4	2	3,1 (1,4)	13
Structurele inbedding van moestuinieren op school	3	1	2	4	1	2,9 (1,4)	11
De grootte van de moestuin	3	2	2	3	0	2,5 (0,7)	10
De locatie van de moestuin	7	3	1	0	0	1,5 (0,7)	11

Notitie: Sommige geïnterviewden vonden het lastig antwoord te geven op deze vragen. De antwoorden waarbij "weet ik niet" zijn gegeven, zijn niet meegenomen. Soms werd er een dubbel antwoord gegeven, bijvoorbeeld als er onderscheid werd gemaakt tussen een bestaande moestuin en een nieuwe moestuin. Beide antwoorden zijn meegenomen. Het totaal per rij kan hierdoor boven de 10 uitkomen. Als deelnemers niet de aangeboden 5-puntsschaal hanteerden in hun antwoord, is de scoring bepaald door de onderzoekers o.b.v. interpretatie van de antwoorden tot consensus.

Soorten gewassen in de moestuin
De zadenactie had - volgens de deelnemers - een duidelijk effect op de soorten gewassen in de moestuin, met een gemiddelde score van 4,1 op een 5-puntsschaal. Dit werd als volgt uitgelegd. De zaden die de scholen krijgen, worden gebruikt om te moestuinieren. Er zitten makkelijke soorten in het zadenpakket met een grote kans op succes: "Goede beginners gewassen die makkelijk en snel groeien". Hierdoor komen scholen in aanraking met gewassen die ze misschien zelf niet snel zouden kiezen (bijvoorbeeld snijbiet).

Aantal kinderen die bezig zijn met moestuinieren
De deelnemers gaven aan dat er over het algemeen door de zadenactie meer kinderen bezig zijn met moestuinieren dan zonder de zadenactie. Het gemiddelde van 3,4 geeft een beetje tot redelijk effect aan. De overwegingen die hierbij meespeelden waren als volgt. Er zijn genoeg zaden zodat alle kinderen aan de slag kunnen met zaaien. Echter, het ligt aan de school en leerkrachten hoe het moestuinieren wordt uitgevoerd. Bij sommige scholen kunnen kinderen kiezen om te moestuinieren (themaweken), en bij andere scholen werkt een leerkracht met de hele klas of met kleine groepjes kinderen in de moestuin. Bij dit aspect werd uitgelegd

dat de impact van het zadenpakket het grootste is als de school begonnen is met moestuinactiviteiten door het zadenpakket, want dat betekent heel duidelijk dat er meer kinderen bezig zijn met moestuinieren (van niet naar wel): "Er zijn een paar scholen die het doen, omdat dit pakket bestaat. Dan zijn er dus meer kinderen aan de slag met moestuinieren. Het zou mooi zijn als kinderen ook nog zaden (die over zijn) meenemen naar huis en daar nog moestuinieren; dat is bijvangst. Maar geen cijfers van".

Frequentie van het moestuinieren
Met een gemiddelde score van 3,1 lijkt er samengevat een beetje invloed van de zadenactie op hoe vaak kinderen moestuinieren. De losse antwoorden laten zien dat de meningen verdeeld waren. Hier werd genoemd dat de frequentie afhangt van de schaal waarop er gemoestuinierd wordt (in een grote moestuin buiten, in kleine bakken, of in de vensterbank) en of het moestuinieren in de opstartfase zit of al structureel gedaan wordt. Een grotere moestuin vereist veel onderhoud, dus een hogere frequentie, vensterbankplantjes minder. Deelnemers redeneerden ook dat als er nog geen moestuin is, dan moestuinieren kinderen nooit. In dit opzicht zorgt de zadenactie er bij sommige scholen voor dat een moestuin opgestart wordt, en kinderen dus vaker moestuinieren: "Wel voor scholen die het voor het eerst toepassen".

Structurele inbedding van moestuinieren op school
Met een gemiddelde score van 2,9 lijkt ook hier samengevat dat er een beetje invloed is van de zadenactie op structurele inbedding van moestuinieren op school; de losse antwoorden geven een verdeeld beeld. Een aantal deelnemers benoemde dat de zadenactie een mooie stimulans geeft en bijdrage levert, maar dat de zadenactie niet doorslaggevend is (n=3): "Bijdrage wel, maar niet doorslaggevend. Meer handig om zaden te krijgen om in te zetten". Daarnaast gaven een aantal deelnemers aan dat er veel dezelfde scholen zijn die de zadenpakketten meerdere jaren op rij aanvragen (n=2); dit werd geïnterpreteerd als bijdrage van de zadenactie aan het structureel uitvoeren van moestuinieren op scholen: "Ja, want structureel aanvragen van de pakketten elk jaar. Ze weten dat het elk jaar is". Anderen maakten in hun toelichting onderscheid tussen grote en kleinere moestuinen: "Bij grote moestuin niet. Zo'n 5-6 scholen (20% van alle scholen) hebben een kleine moestuin doordat de zadenactie er is en daardoor doen ze het ook. Ze zullen niet het eigen initiatief nemen".

Grootte van de moestuin
Met een gemiddelde score van 2,5 lijkt de invloed van de zadenactie op de grootte van de moestuin zeer beperkt te zijn. De grond is al gereserveerd was de redenering, en de moestuin is er al bij bestaande moestuinen: "De moestuin is er al, dus daar gaan de zaden in". Sommige deelnemers gaven aan dat het voor opstartende moestuinen wel een effect kan hebben: "Bij sommigen wel, scholen die een kleine moestuin gemaakt hebben die ze niet hadden voordat dit zadenpakket er was". Anderen benoemden wel enige invloed, omdat het veel zaden zijn, dus de moestuin kan groter worden door meer tegels te wippen.

Locatie van de moestuin
Met een gemiddelde score van 1,5 kwam een consistent beeld naar voren dat de zadenactie geen effect heeft op de locatie van de moestuin. Scholen hebben vaak al een plek waar de moestuin zich bevindt: "Nee, een plek die ze hebben". Deelnemers gaven aan dat hier heel andere factoren een rol spelen. Door deze specifiek vraag noemden een aantal deelnemers wel dat er nergens beschreven staat wat de beste plek voor een moestuin is, zoals de hoeveelheid schaduwuren en zonuren (n=3). Dit zou nuttig kunnen zijn om toe te voegen aan het informatieboekje.

3.3 Resultaten vragenlijstonderzoek

In totaal hadden 139 deelnemers de vragenlijst geopend, waarvan 5 responses afkomstig waren uit de testfase. Daarnaast hadden 32 deelnemers de vragenlijst niet afgerond (<84% compleet), en heeft één deelnemer de vragenlijst 3x ingevuld. Van de resterende 100 deelnemers gaven 89 deelnemers toestemming om de vragenlijst in te vullen, waarvan 78 deelnemers in de afgelopen 3 jaar een zadenpakket van Rijk Zwaan hadden gebruikt. Van hen hebben 69 deelnemers de gehele vragenlijst ingevuld. Per uitkomst is aangegeven hoeveel deelnemers meegenomen zijn in de analyse (variërend tussen 69 – 78).

3.3.1 Kenmerken deelnemers vragenlijstonderzoek

De deelnemers vervulden verschillende rollen binnen de school (zie Tabel 6), waarbij veel deelnemers meerdere rollen vervulden (meerdere antwoorden aankruisten). Ruim de helft was leerkracht (~61%), veelal van de bovenbouw (n=21; 29%), gevolgd door directeur (n=11; 15%), onderwijsassistent (n=7; 10%) en schoolcoördinator voeding (n=7; 10%). De categorie anders werd ook vaak aangekruist (n=29; 40%).

Tabel 6 De rol van deelnemers binnen de basisschool (N=73).

Rol	n	%
Directeur	11	15
Leerkracht kleuters (groep 1-2)	8	11
Leerkracht middenbouw (groep 3-5)	15	21
Leerkracht bovenbouw (groep 6-8)	21	29
Conciërge	1	1
Pedagogisch medewerker	3	4
Onderwijsassistent	7	10
Schoolcoördinator voeding	7	10
Schoolcoördinator duurzaamheid	2	3
Anders	29	40

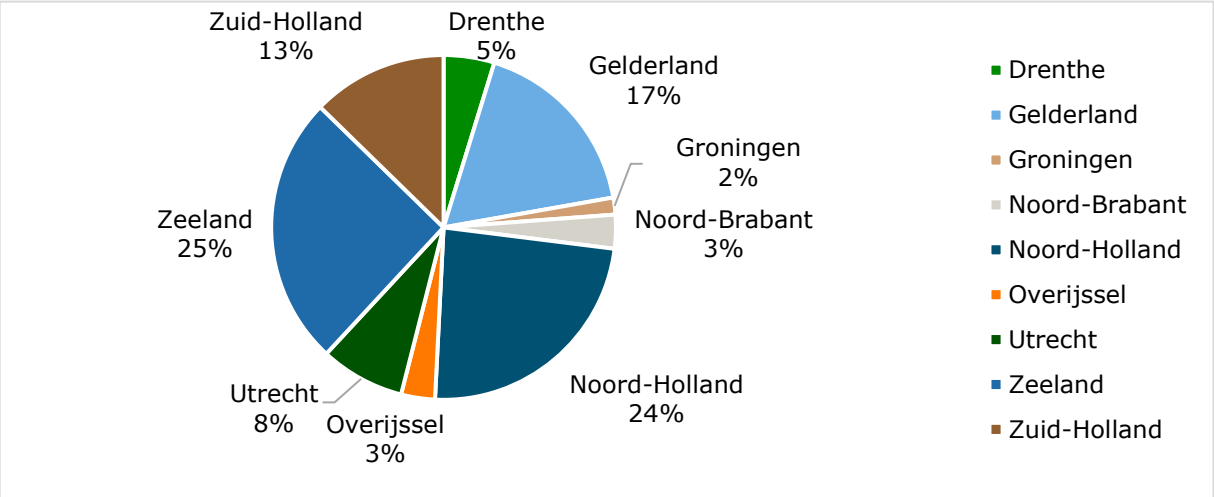
Andere rollen zijn locatieleider, ontwikkelingsgericht onderwijsspecialist, adjunct-directeur (2x), administratief medewerker, leerkracht natuuronderwijs (2x), leerkracht die moestuin huurt namens school, leerkracht arrangementen, leerkracht meerkunners, leerkracht gym, beheerder moestuin, vrijwilliger tuinactiviteiten, schoolcoördinator moestuin/natuur/ NDE-coördinator (4x), schoolcoördinator gezonde school, schoolcoördinator kunst- en cultuur, natuurouder (2x), moestuincoach (6x), intern begeleider (3x), gastouder.

3.3.1.1 Schoolkenmerken

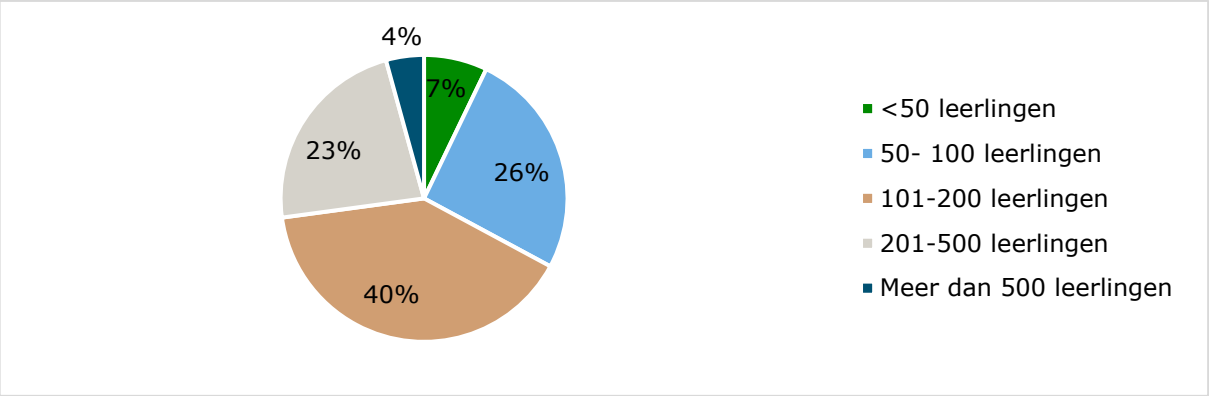
De basisscholen van de deelnemers stonden verspreid door Nederland; alleen uit de provincies Flevoland, Friesland en Limburg was geen respons (zie Figuur 3). De meeste basisscholen stonden in Zeeland (25%) en Noord-Holland (24%). Er was een mooie spreiding in de grootte van de scholen met 33% kleine scholen (<100 leerlingen), 40% middelgrote scholen (101-200 leerlingen) en 27% grote scholen (>200 leerlingen; zie Figuur 4).

3.3.1.2 Voedseleducatie

Er werd uitgevraagd of scholen voedseleducatie gaven aan leerlingen, waarbij meerdere antwoorden mogelijk waren. De meeste deelnemers vinkten drie (n=17) of vier (n=23) vormen van voedseleducatie aan, gevolgd door vijf (n=10) of twee (n=9). De antwoorden staan in Tabel 7. Vrijwel alle deelnemers (93%) gaven aan dat hun school bezig was met moestuinieren (inclusief de zadenactie). Meer dan de helft van de scholen (57%) stelt groente en fruit beschikbaar voor de kinderen (via EU-Schoolfruit of een andere vorm). Ruim 40% van de scholen had een voedingsbeleid (43%) of gaf Smaaklessen (43%). Ongeveer een kwart van de scholen gaf aan dat zij een project- of themaweek over voeding (26%) hebben, andere lessen over voeding (24%) of kooklessen (24%) als vorm van voedseleducatie. Voedselbossen of het aanbieden van een schoolontbijt of -lunch werd door een klein deel van de scholen (<15%) aangeboden.



Figuur 3 Provincie van de basisscholen uit het vragenlijstonderzoek (N=63).



Figuur 4 Grootte van de basisscholen uit het vragenlijstonderzoek (n=70).

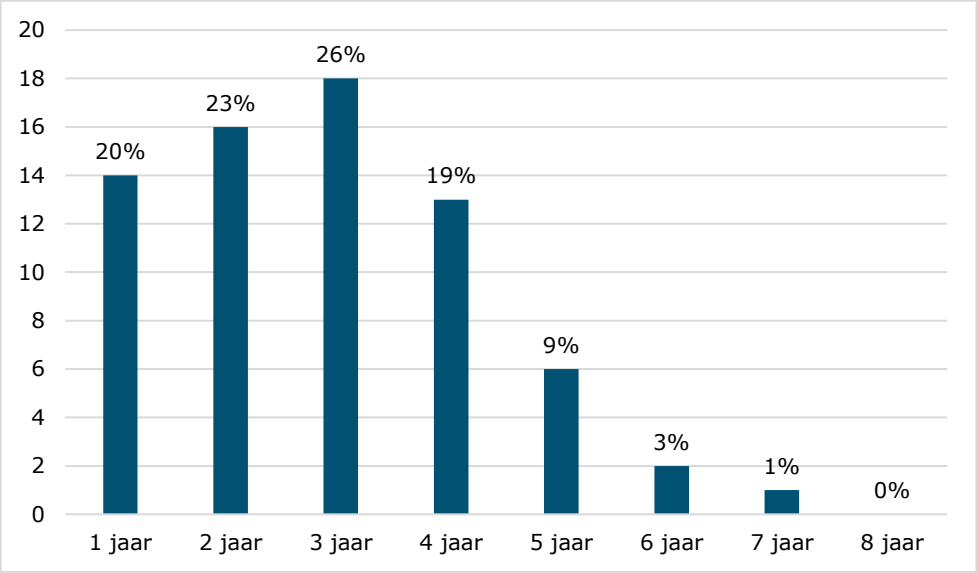
Tabel 7 Vormen van voedseleducatie op de basisscholen uit het vragenlijstonderzoek (n=70).

	N	%
Moestuinieren (incl. het zadenpakket)	65	93
EU-schoolfruit of andere levering van groente en fruit op school	40	57
Smaaklessen	30	43
Voedingsbeleid (bijv. waterbeleid, vaste groente- en fruitdagen, gezonde traktatiebeleid)	30	43
Project- of themaweek over voedsel en voeding	18	26
Andere lessen over voeding (gezond eten/smaak), zoals LekkerFit!, Ik eet het beter, Fit op School, Groentjessoep, Jumpin of FitGaaf!	17	24
Kooklessen, zoals Kokkerelli, Kok in de Klas of SuperChefs	17	24
Groen Schoolplein met eetbare soorten	16	23
Voedselbossen	10	14
Mijn school biedt schoolmaaltijden aan op school (ontbijt en/of lunch)	9	13

3.3.2 Resultaten acceptatie en uitvoer van de zadenactie

3.3.2.1 Zadenpakket

De meeste deelnemers gaven aan dat hun school al meerdere jaren deelnam aan de zadenactie met 68% van de deelnemers tussen de twee en vier jaar (zie Figuur 5). Het merendeel gaf aan elk jaar een zadenpakket aan te vragen (n=59, 84%), een enkeling om het jaar (n=2, 3%), zo nu en dan (n=6; 9%) of eenmalig (n=3; 4%).



Figuur 5 Aantal jaren dat basisscholen deelnemen aan de zadenactie (N=70) met N op de y-as

Het zadenpakket bevat 10 groentesoorten. Bij 40% van de deelnemers werden alle 10 soorten zaden uit het pakket gebruikt (n=31, 40%). De anderen gebruikten 7-9 soorten zaden (n=21; 27%) of 4-6 soorten zaden (n=23, 29%). Geen enkele deelnemer gaf aan minder dan vier groentesoorten te gebruiken. Bijna de helft van de deelnemers gebruikten alle zaden uit de zakjes (n=36, 46%), en bij de andere helft werden bij sommige soorten wel alle zaden, en bij andere soorten niet alle zaden gebruikt (n=38, 49%).

Het zadenpakket werd over het algemeen zeer positief beoordeeld (4,5 ± 0,9), op een 5-puntsschaal van 1=negatief tot 5=positief (zie Tabel 8). Ruim 70% van de deelnemers vond de zaden van goede kwaliteit (74%) en passend voor de leeftijdsgroep (73%). Ruim de helft (56%) onderschreef dat er voldoende variatie in de zaden is. De ruime meerderheid van de deelnemers was tevreden over de hoeveelheid zaden in het pakket (79%) en de hoeveelheid groentesoorten (68%).

Tabel 8 Houding ten opzichte van het zadenpakket (n=78), op een bipolaire 5-puntsschaal.

	N (%) 1+2	N (%) 3	N (%) 4+5	Gemiddelde	Standaard Afwijking
Negatief-Positief	3 (4%)	5 (6%)	70 (90%)	4,5	0,9
Eenzijdig - Gevarieerd	10 (13%)	24 (31%)	44 (56%)	3,7	1,1
Niet passend – Passend voor de leeftijdsgroep	4 (5%)	17 (22%)	57 (73%)	4,1	0,9
Slechte kwaliteit - Goede kwaliteit	11 (14%)	9 (12%)	58 (74%)	3,9	1,2
Te weinig soorten - Te veel soorten	17 (22%)	53 (68%)	8 (10%)	2,8	0,6
Te weinig zaden - Te veel zaden	8 (10%)	62 (79%)	8 (10%)	2,9	0,6

3.3.2.2 Informatieboekje

De bevindingen over het informatieboekje staan in Tabel 9. Het informatieboekje werd door iets meer dan de helft van de deelnemers (n=42, 54%). Deze gebruikers zagen het informatieboekje als iets positiefs met een score van 4,4 ± 0,9 op een schaal van 1 (negatief) tot 5 (positief). Ook vonden de gebruikers dat het boekje

bruikbare informatie bevat (88%), duidelijke informatie bevat (90%) en een handig formaat heeft (83%). Het overgrote deel vond dat er de juiste hoeveelheid informatie in staat (81%). De deelnemers die het informatieboekje niet gebruikten (n=36; 46%), hadden de informatie van het boekje niet nodig bij het moestuinieren (n=27), of gebruikten het boek "De Makkelijke Moestuin" (n=2).

Tabel 9 Houding ten opzichte van het informatieboekje (N=42), op een bipolaire 5-puntsschaal.

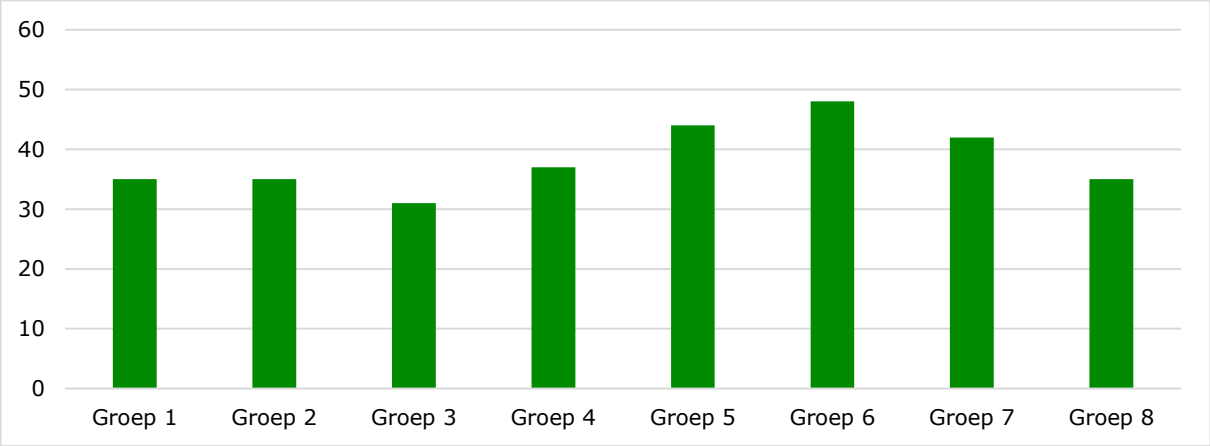
	N (%) 1+2	N (%) 3	N (%) 4+5	Gemiddelde	Standaard Afwijking
Negatief - Positief	2 (5%)	1 (2%)	39 (93%)	4,4	0,9
Onbruikbare informatie – bruikbare informatie	2 (5%)	3 (7%)	37 (88%)	4,4	0,9
Onduidelijke informatie – duidelijke informatie	1 (2%)	3 (7%)	38 (90%)	4,3	0,8
Onhandig formaat - handig formaat	3 (7%)	4 (10%)	35 (83%)	4,3	1,0
Te weinig informatie - te veel informatie	3 (7%)	34 (81%)	5 (12%)	3,0	0,5

3.3.2.3 Andere educatieve materialen

In totaal gebruikten 32 deelnemers (42%) geen andere educatieve materialen; 26 deelnemers (34%) gaven aan wel andere educatieve materialen vanuit NDE-centra te gebruiken, zoals praatplaten, leskisten of gastlessen. Een enkeling gaf aan eigen materialen te gebruiken (n=4). Slechts 6 deelnemers (8%) maakten gebruik van de website waar naar gerefereerd wordt door Rijk Zwaan (LoveMySalad); zij vonden de website positief, met bruikbare informatie. Degenen die de website niet gebruikten hadden de informatie op de website niet nodig (n=13) of wisten niet dat de website bestond (n=15).

3.3.3 Resultaten uitvoer moestuinieren

De deelnemers gaven voor elke groep van hun basisschool aan of deze groep wel of niet deelnam aan moestuinactiviteiten vanuit de zadenactie (meerdere antwoorden mogelijk). Zoals te zien in werd er in elke klas gemoestuinierd; het minst vaak in groep 3 (31x; 41%), en het meest in groep 6 (48x; 63%). Ruim 20% van de scholen moestuiniert in één groep (16x; 21%), maar in twee groepen (12x; 16%) of moestuinieren in alle groepen (12x; 16%) kwam ook regelmatig voor. Moestuinieren in drie tot zeven groepen (leerjaren) van de basisschool werd ook een aantal keer genoemd, bijvoorbeeld als de onderbouw, middenbouw of bovenbouw niet meedoet (3 groepen 8x; 4 groepen 8x; 5 groepen 9x; 6 groepen 7x; 7 groepen 4x).



Figuur 6 Welke groepen doen mee met moestuinieren? (N=76); N op de y-as

Tabel 10 laat zien dat de moestuinactiviteiten op verschillende plekken plaatsvindt. In de meeste groepen vond het moestuinieren plaats op of bij school (90-100%). In enkele groepen vonden de moestuinactiviteiten plaats bij een schooltuincomplex (11-14%) of in de buurt (3-10%; bijv. een buurttuin, volkstuin, of gedeelde tuin met andere scholen).

Tabel 10 Waar vinden de moestuinactiviteiten plaats? (N=76).

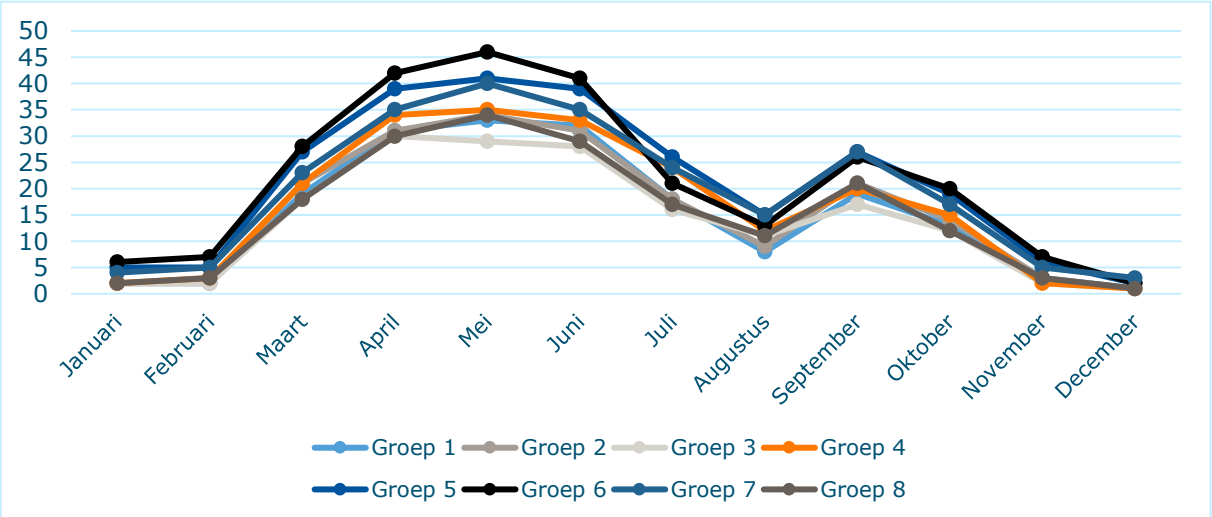
	Gr 1 N=35 N (%)	Gr 2 N=35 N (%)	Gr 3 N=31 N (%)	Gr 4 N=37 N (%)	Gr 5 N=44 N (%)	Gr 6 N=48 N (%)	Gr 7 N=42 N (%)	Gr 8 N=35 N (%)
Op of bij school	33 (94%)	33 (94%)	31 (100%)	36 (97%)	42 (95%)	45 (94%)	38 (90%)	33 (94%)
Schooltuincomplex	5 (14)%	5 (14%)	4 (13%)	5 (14%)	5 (11%)	6 (13%)	5 (12%)	5 (14%)
Bij een NDE-centrum	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (2%)	0 (0%)	1 (2%)	0 (0%)
Moestuin elders (buurttuin, volkstuin, gedeelde tuin met andere scholen)	2 (6%)	2 (6%)	0 (0%)	1 (3%)	3 (7%)	5 (10%)	6 (14%)	2 (6%)

Ook de manier waarop de zaden worden gebruikt, verschilt per groep; vaak worden meerdere manieren toegepast. Tabel 11 laat zien dat de vensterbak, vierkante meterbakken en een moestuin bij alle groepen het vaakst toegepast worden. In alle groepen wordt gemoestuinierd in de vensterbank of in losse potten in de klas (33-49%), en dit gebeurt het meest in groep 1-2. Er wordt daarnaast ook veel gebruik gemaakt van vierkante meter moestuinbakken buiten (31-55%), waarbij dit vooral in groep 1 t/m 4 veel gedaan wordt (46-51%). De derde variant die veel voorkomt is een moestuin, waarbij dit relatief het vaakst gedaan wordt in groep 5 t/m 8 (43-51%). In mindere mate wordt er gemoestuinierd in kweekbakken buiten (17-29%) of in een kas (9-16%). Andere manieren van moestuinieren die werden genoemd, waren een strook grond bij een speelplaats, in kweekbakken binnen of in lege melkpakken.

Tabel 11 Op welke manier worden de zaden gebruikt? (N=76).

	Gr 1 N=35 N (%)	Gr 2 N=35 N (%)	Gr 3 N=31 N (%)	Gr 4 N=37 N (%)	Gr 5 N=44 N (%)	Gr 6 N=48 N (%)	Gr 7 N=42 N (%)	Gr 8 N=35 N (%)
In de vensterbank of in losse potten in de klas	17 (49%)	15 (43%)	11 (35%)	14 (38%)	16 (36%)	19 (40%)	14 (33%)	13 (37%)
In kweekbakken buiten	7 (20%)	6 (17%)	9 (29%)	9 (24%)	12 (27%)	12 (25%)	11 (26%)	9 (26%)
In vierkante meter moestuinbakken buiten	17 (49%)	16 (46%)	17 (55%)	19 (51%)	18 (41%)	17 (35%)	15 (36%)	11 (31%)
In een kas	3 (9%)	3 (9%)	5 (16%)	6 (16%)	7 (16%)	6 (13%)	5 (12%)	4 (11%)
In een moestuin	11 (31%)	12 (34%)	10 (32%)	12 (32%)	19 (43%)	24 (50%)	20 (48%)	18 (51%)
Anders	3 (9%)	3 (9%)	2 (6%)	2 (5%)	3 (7%)	1 (2%)	1 (2%)	1 (3%)

De meeste scholen gaven aan vooral in de maanden maart tot en met juni, en in september en oktober met de kinderen te moestuinieren (zie In welke periode zijn kinderen aan het moestuinieren?Figuur 7). In het winterseizoen (november-februari) en tijdens de zomervakantie (augustus) wordt er minder of niet gemoestuinierd met de kinderen. Het patroon in de tijd is in alle groepen hetzelfde.



Figuur 7 In welke periode zijn kinderen aan het moestuinieren? (N=76)

De antwoorden op de vraag hoe vaak leerlingen per schooljaar moestuinieren, staan in Tabel 12. Hieruit blijkt dat leerlingen vooral 6-9 keer per jaar moestuinieren (27-40%) of minder vaak (1-2 keer 11-20%; 3-5 keer 12-23%). In groep 4 tot en met groep 8 is een kwart van de leerlingen (24-29%) meer dan 15 keer per schooljaar bezig met moestuinieren.

Tabel 12 Hoe vaak moestuinieren kinderen per school jaar (N=76).

	Gr 1 N=35 N (%)	Gr 2 N=35 N (%)	Gr 3 N=31 N (%)	Gr 4 N=37 N (%)	Gr 5 N=44 N (%)	Gr 6 N=48 N (%)	Gr 7 N=42 N (%)	Gr 8 N=35 N (%)
1-2 keer	6 (17%)	6 (17%)	5 (16%)	6 (16%)	5 (11%)	9 (19%)	8 (19%)	7 (20%)
3-5 keer	7 (20%)	7 (20%)	7 (23%)	6 (16%)	8 (18%)	6 (13%)	5 (12%)	5 (14%)
6-9 keer	14 (40%)	12 (34%)	10 (32%)	11 (30%)	14 (32%)	13 (27%)	13 (31%)	10 (29%)
10-15 keer	4 (11%)	4 (11%)	3 (10%)	5 (14%)	6 (14%)	8 (17%)	4 (10%)	3 (9%)
Meer dan 15 keer	4 (11%)	6 (17%)	6 (19%)	9 (24%)	11 (25%)	12 (25%)	12 (29%)	10 (29%)

Als kinderen bezig zijn met moestuinieren, dan duurde het in groep 1-2 meestal minder dan 15 minuten (40-43%) of tussen de 15 en 30 minuten (40%; zie Tabel 13). In de middenbouw is het grootste deel tussen de 15 en 30 minuten bezig (45-61%) of tussen de 31 en 60 minuten (23-29%). In de bovenbouw wordt ook voor het merendeel tussen de 15 en 30 minuten gemoestuinierd (52-60%) en tussen de 31-60 minuten (21-29%). In de bovenbouw zijn een aantal klassen tussen een uur en anderhalf uur bezig met moestuinieren (3-12%). Twee keer werd aangegeven dat de kinderen langer dan 4 uur bezig zijn met moestuinieren per keer (1x in groep 7 en 1x in groep 8).

Tabel 13 Hoe lang moestuinieren kinderen per keer? (N=76).

	Gr 1 N=35 N (%)	Gr 2 N=35 N (%)	Gr 3 N=31 N (%)	Gr 4 N=37 N (%)	Gr 5 N=44 N (%)	Gr 6 N=48 N (%)	Gr 7 N=42 N (%)	Gr 8 N=35 N (%)
<15 minuten	15 (43%)	14 (40%)	7 (23%)	4 (11%)	4 (9%)	5 (10%)	2 (5%)	2 (6%)
15-30 minuten	14 (40%)	14 (40%)	14 (45%)	19 (51%)	27 (61%)	25 (52%)	24 (5%7)	21 (60%)
31-60 minuten	5 (14%)	6 (17%)	9 (29%)	12 (32%)	10 (23%)	13 (27%)	9 (21%)	10 (29%)
61-90 minuten	1 (3%)	1 (3%)	1 (3%)	2 (5%)	2 (5%)	5 (10%)	5 (12%)	1 (3%)
91-120 minuten	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
121-240 minuten	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (2%)	0 (0%)	1 (2%)	0 (0%)
Langer dan 240 minuten	0 (0)%	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (2%)	1 (3%)

De moestuinactiviteiten worden door veel verschillende mensen begeleid (Tabel 14). In veel gevallen begeleidt de leerkracht van de groep het moestuinieren (48-71%). In groep 3 tot en met 8 wordt het moestuinieren ook vaak begeleid door een andere leerkracht van school (25-31%), een schoolmedewerker, zoals een directeur, conciërge, schoolcoördinator of onderwijsassistent (26-34%), of ouders (22-31%). In 14-21% van de klassen wordt het moestuinieren begeleid door een moestuincoach.

Tabel 14 Wie begeleidt het moestuinieren? (N=76).

	Gr 1 N=35 N (%)	Gr 2 N=35 N (%)	Gr 3 N=31 N (%)	Gr 4 N=37 N (%)	Gr 5 N=44 N (%)	Gr 6 N=48 N (%)	Gr 7 N=42 N (%)	Gr 8 N=35 N (%)
De leerkracht van de groep	25 (71%)	25 (71%)	20 (65%)	23 (62%)	23 (52%)	23 (48%)	21 (50%)	18 (51%)
Een andere leerkracht van school	5 (14%)	5 (14%)	8 (26%)	10 (27%)	13 (30%)	12 (25%)	13 (31%)	10 (29%)
Een schoolmedewerker	6 (17%)	6 (17%)	8 (26%)	11 (30%)	12 (27%)	15 (31%)	12 (29%)	12 (34%)
Moestuincoach	6 (17%)	6 (17%)	6 (19%)	6 (16%)	6 (14%)	10 (21%)	6 (14%)	5 (14%)
Begeleider van het NDE-centrum	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (2%)	0 (0%)
Ouders van leerlingen	7 (20%)	8 (23%)	8 (26%)	8 (22%)	12 (27%)	13 (27%)	12 (29%)	11 (31%)
Opa's en oma's van leerlingen	3 (9%)	4 (11%)	4 (13%)	4 (11%)	5 (11%)	4 (8%)	5 (12%)	4 (11%)
Anders	2 (6%)	2 (6%)	3 (10%)	3 (8%)	3 (7%)	5 (10%)	6 (14%)	3 (9%)

Naast de begeleiding van het moestuinieren, vroegen we de deelnemers ook wie er verantwoordelijk is voor het zaaien, onderhouden van de moestuin en oogsten van de groenten. In alle groepen zagen we dat enkele kinderen van de klas (31-60%) of alle kinderen in de klas (40-69%) betrokken zijn bij het zaaien van de zaden uit het zadenpakket (Tabel 15). In de onderbouw helpt een leerkracht ook vaak mee (26-29%).

Tabel 15 Wie zaait de zaden uit het zadenpakket? (N=76).

	Gr 1 N=35 N (%)	Gr 2 N=35 N (%)	Gr 3 N=31 N (%)	Gr 4 N=37 N (%)	Gr 5 N=44 N (%)	Gr 6 N=48 N (%)	Gr 7 N=42 N (%)	Gr 8 N=35 N (%)
Enkele kinderen in de klas	11 (31%)	11 (31%)	15 (48%)	16 (43%)	21 (48%)	25 (52%)	23 (55%)	21 (60%)
Alle kinderen in de klas	24 (69%)	24 (69%)	18 (58%)	22 (59%)	22 (50%)	23 (48%)	19 (45%)	14 (40%)
De leerkracht van de groep	10 (29%)	9 (26%)	6 (19%)	7 (19%)	9 (20%)	5 (10%)	6 (14%)	6 (17%)
Een andere leerkracht van school	3 (9%)	3 (9%)	3 (10%)	3 (8%)	7 (16%)	6 (13%)	5 (12%)	3 (9%)
Een schoolmedewerker	2 (6%)	2 (6%)	4 (13%)	4 (11%)	5 (11%)	6 (13%)	6 (14%)	6 (17%)
Moestuincoach	2 (6%)	1 (3%)	1 (3%)	2 (5%)	2 (5%)	4 (8%)	2 (5%)	2 (6%)
Begeleider van het NDE-centrum	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Ouders van leerlingen	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (5%)	3 (6%)	3 (7%)	1 (3%)
Opa's en oma's van leerlingen	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (2%)	0 (0%)
Anders	1 (3%)	1 (3%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (2%)	0 (0%)	1 (2%)	0 (0%)

Wie het onderhoud van de moestuin/ planten verzorgd, staat weergegeven in Tabel 16. In veel groepen werd de moestuin onderhouden door enkele leerlingen in een klas (29-54%) of door alle kinderen in de klas (43%-54%). Daarnaast hielpen leerkrachten (17-40%) en ouders van leerlingen (23-32%) mee met het onderhouden van (de planten in) de moestuin. In 10-25% van de gevallen hielp een andere leerkracht, een schoolmedewerker of een moestuincoach mee.

Tabel 16 Wie onderhoudt de moestuin/ planten in de moestuin? (N=76).

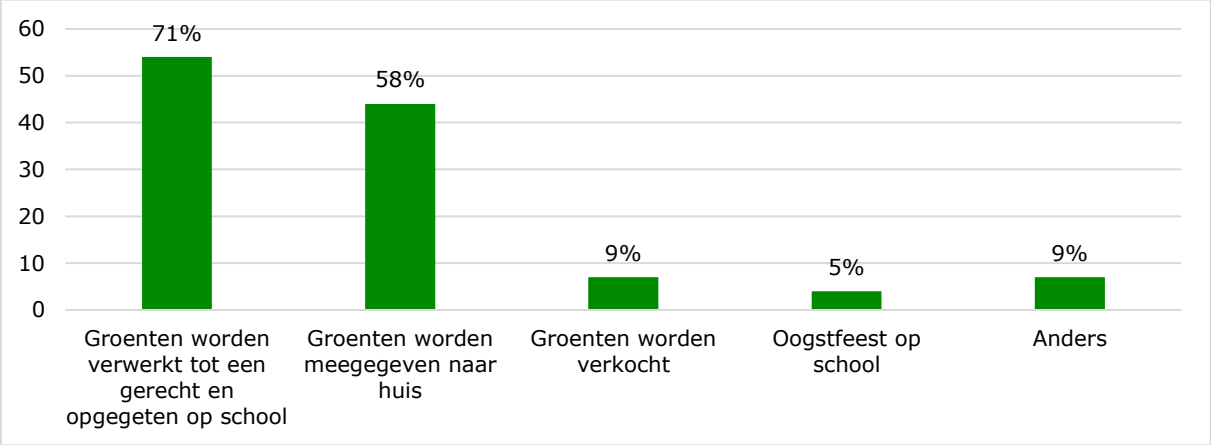
	Gr 1 N=35 N (%)	Gr 2 N=35 N (%)	Gr 3 N=31 N (%)	Gr 4 N=37 N (%)	Gr 5 N=44 N (%)	Gr 6 N=48 N (%)	Gr 7 N=42 N (%)	Gr 8 N=35 N (%)
Enkele kinderen in de klas	10 (29%)	11 (31%)	13 (42%)	16 (43%)	19 (43%)	20 (42%)	20 (48%)	19 (54%)
Alle kinderen in de klas	19 (54%)	18 (51%)	15 (48%)	19 (51%)	23 (52%)	26 (54%)	19 (45%)	15 (43%)
De leerkracht van de groep	14 (40%)	13 (37%)	7 (23%)	11 (30%)	14 (32%)	14 (29%)	8 (19%)	6 (17%)
Een andere leerkracht van school	4 (11%)	4 (11%)	5 (16%)	7 (19%)	11 (25%)	9 (19%)	7 (17%)	6 (17%)
Een schoolmedewerker	5 (14%)	5 (14%)	6 (19%)	8 (22%)	8 (18%)	10 (21%)	8 (19%)	8 (23%)
Moestuincoach	4 (11%)	4 (11%)	4 (13%)	5 (14%)	5 (11%)	9 (19%)	5 (12%)	5 (14%)
Begeleider van het NDE-centrum	1 (3%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Ouders van leerlingen	8 (23%)	8 (23%)	10 (32%)	10 (27%)	12 (27%)	13 (27%)	13 (31%)	10 (29%)
Opa's en oma's van leerlingen	3 (9%)	3 (9%)	2 (6%)	2 (5%)	5 (11%)	4 (8%)	5 (12%)	4 (11%)
N.v.t.: als zaden uitgegroeid zijn tot plantje, stopt het	0 (0%)	1 (3%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (2%)	1 (2%)	2 (6%)
Anders	3 (9%)	3 (9%)	3 (10%)	2 (5%)	1 (2%)	2 (4%)	3 (7%)	2 (6%)

Het oogsten van de groente werd voornamelijk gedaan door alle kinderen in de groep (51-63%) of een deel van de kinderen (23-40%; Tabel 17). In de onderbouw hielp de leerkracht ook vaak mee met het oogsten (43-46%), en in de middenbouw ook wel maar in mindere mate (25-27%). Ook bij het oogsten hielpen soms een andere leerkracht, een schoolmedewerker, een moestuincoach of ouders mee (9-25%).

Figuur 8 laat zien wat er met de oogst gedaan wordt. De geoogste groente wordt veelal verwerkt tot een gerecht en opgegeten op school (71%), of meegegeven naar huis (58%). Een klein deel van de scholen gaf aan dat de geoogste groente verkocht wordt (9%), gebruikt in een oogstfeest op school (5%) of er wordt iets anders mee gedaan (9%), zoals het voeren aan dieren, het verdelen in de buurt, of de plantjes waren al meegegeven naar huis.

Tabel 17 Wie oogst de groenten uit de moestuin? (N=76).

	Gr 1 N=35 N (%)	Gr 2 N=35 N (%)	Gr 3 N=31 N (%)	Gr 4 N=37 N (%)	Gr 5 N=44 N (%)	Gr 6 N=48 N (%)	Gr 7 N=42 N (%)	Gr 8 N=35 N (%)
Enkele kinderen in de klas	8 (23%)	9 (26%)	10 (32%)	13 (35%)	17 (39%)	19 (40%)	14 (33%)	14 (40%)
Alle kinderen in de klas	22 (63%)	22 (63%)	19 (61%)	25 (68%)	28 (64%)	29 (60%)	24 (57%)	18 (51%)
De leerkracht van de groep	16 (46%)	15 (43%)	8 (26%)	10 (27%)	11 (25%)	12 (25%)	8 (19%)	7 (20%)
Een andere leerkracht van school	4 (11%)	4 (11%)	5 (16%)	7 (19%)	11 (25%)	9 (19%)	8 (19%)	7 (20%)
Een schoolmedewerker	3 (9%)	3 (9%)	5 (16%)	7 (19%)	7 (16%)	9 (19%)	8 (19%)	8 (23%)
Moestuincoach	5 (14%)	4 (11%)	4 (13%)	5 (14%)	5 (11%)	7 (15%)	5 (12%)	5 (14%)
Begeleider van het NDE-centrum	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Ouders van leerlingen	4 (11%)	4 (11%)	5 (16%)	5 (14%)	8 (18%)	9 (19%)	8 (19%)	7 (20%)
Opa's en oma's van leerlingen	3 (9%)	2 (6%)	2 (6%)	2 (5%)	3 (7%)	3 (6%)	3 (7%)	3 (9%)
N.v.t.	1 (3%)	1 (3%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (2%)	1 (2%)	1 (3%)
Anders	2 (6%)	2 (6%)	1 (3%)	0 (0%)	1 (2%)	1 (2%)	3 (7%)	1 (3%)



Figuur 8 Wat wordt er gedaan met de oogst? (N=76)

3.3.4 Effecten van de zadenactie op moestuinieractiviteiten

Om meer inzicht te krijgen in de effecten van de zadenpakketten op het moestuinieren, vroegen we deelnemers stellingen te scoren op een 5-puntsschaal van helemaal mee oneens (1) tot helemaal mee eens (5). De resultaten staan gepresenteerd in Tabel 18. De meeste deelnemers gaven aan dat de school zelfstandig de stap kan maken van het ontvangen van de zaden tot het zaaien, verzorgen en oogsten van de groenten (n=64, 88%). Met een 4,2 heeft deze stelling het hoogste gemiddelde. De meesten gaven aan geen extra ondersteuning nodig te hebben bij het uitvoeren van de zadenactie (n=49, 72%), terwijl 15% van de deelnemers aangaven dat dit wel nodig was. Bijna driekwart van de deelnemers zou ook aan de slag gaan met moestuinieren als de zadenactie er niet was geweest (n=50, 73%). Dit lijkt enigszins in contrast met de antwoorden op de stelling of het gratis ontvangen van de zaden essentieel is voor de moestuinactiviteiten op school, want bij deze stelling was het beeld meer divers. Aan de ene kant was 44% van de deelnemers (n=32) het eens dat het zadenpakket essentieel is voor de moestuinactiviteiten op school, maar aan de andere kant was 30% van de deelnemers (n=22) het oneens dat het essentieel is. Over het algemeen worden de zaden uit het zadenpakket gebruikt (n=57, 79%), al geeft 15% van de deelnemers aan dat het wel eens voorkomt dat het zadenpakket ongebruikt blijft liggen. Zo'n 70% van de deelnemers gaf aan dat het zadenpakket ervoor zorgt dat er andere gewassen verbouwd worden dan wanneer zij het zadenpakket niet zouden ontvangen (n=50, 69%), de moestuin groter wordt door het zadenpakket (n=42, 63%), meer kinderen kunnen moestuinieren door het zadenpakket (n=48, 68%), kinderen vaker kunnen moestuinieren door het zadenpakket (n=50, 69%), en dat het zadenpakket bijdraagt aan structurele inbedding van moestuinactiviteiten op school (n=51, 71%).

Tabel 18 Effecten van de zadenpakketten op de moestuinactiviteiten (N=73).

	N (%) Oneens	N (%) Neutraal	N (%) Eens	Gemid-delde	Standaard Afwijking
Onze school kan zelfstandig de stap maken van het ontvangen van de zaden tot het zaaien, verzorgen en oogsten van groente.	5 (7%)	4 (5%)	64 (88%)	4,2	2,2
Onze school heeft extra ondersteuning nodig bij de uitvoer van de zadenactie.	49 (72%)	9 (13%)	10 (15%)	2,2	1,3
Het komt wel eens (een jaar) voor dat het zadenpakket ongebruikt blijft liggen op school.	57 (79%)	4 (6%)	11 (15%)	2,1	1,3
Ook als we geen gratis zaden ontvangen, gaan onze leerlingen moestuinieren.	9 (12%)	11 (15%)	53 (73%)	3,9	2,1
Door het zadenpakket verbouwen onze leerlingen andere gewassen dan als we het zadenpakket niet zouden ontvangen.	12 (17%)	10 (14%)	50 (69%)	3,8	2,0
Door het zadenpakket kunnen we de moestuin vergroten.	13 (19%)	12 (18%)	42 (63%)	3,6	2,0
Het zadenpakket zorgt ervoor dat meer kinderen bij ons op school kunnen moestuinieren.	14 (20%)	9 (13%)	48 (68%)	3,7	2,0
Het zadenpakket zorgt ervoor dat onze leerlingen vaker in de moestuin bezig zijn.	11 (15%)	11 (15%)	50 (69%)	3,8	2,0
Het ontvangen van de gratis zaden is voor onze school essentieel voor moestuinactiviteiten op school.	22 (30%)	19 (26%)	32 (44%)	3,2	1,8
Het zadenpakket draagt bij aan het structureel inbedden van moestuinactiviteiten bij ons op school.	7 (10%)	14 (19%)	51 (71%)	3,8	2,0

3.3.5 Koppeling met het curriculum, kerndoelen en thema's

Als laatste werd gevraagd hoe de moestuinactiviteiten werden ingebed binnen de school (Tabel 19). De helft van de deelnemers gaf aan dat moestuinieren staat beschreven in de visie van de school (n=35, 50%). Bij circa 40% is moestuinieren een losstaande activiteit (n=25, 36%), en het moestuinieren wordt ook wel gekoppeld aan een thema (n=18, 26%), aan een vak (n=17, 24%) of aan een projectweek (n=6, 9%). Bij verdere specificering van de vakken werd een verscheidenheid aan vakken beschreven, zoals Oriëntatie op jezelf en de wereld (OJW), natuur(lessen), groen, wereldoriëntatie, natuur en techniek, biologie, natuurkunde, biologie, taallessen en WO/ creatief. Ook werden er meerdere thema's genoemd, zoals gezond leven, gezondheid, voedsel, je bent wat je eet, koken, duurzaamheid, groei en leven, (moes)tuin, (Helden van de) natuur, milieu, seizoenen (o.a. voorjaar/lente), Go of thema in de kleutergroep, of burgerschap. De projectweken die werden genoemd, waren talentenmiddag, duurzaamheid, oogstfeest, gezondheid, voeding en natuur.

Tabel 19 Koppeling met het curriculum, kerndoelen en thema's (N=70).

Koppeling	N	%
Onderdeel van visie van school	35	50%
Losstaande activiteit	25	36%
Aan een thema	18	26%
Onder een vak	17	24%
Aan een kerndoel	8	11%
Aan een projectweek	6	9%
Week van de schooltuin	5	7%

Naast de koppeling met vakken, thema's en projectweken, hadden een aantal scholen ook een koppeling gemaakt met kerndoelen (n=8, 11%). Zo werden een aantal specifieke kerndoelen benoemd:

- Kerndoel 35: De leerlingen leren zich redzaam te gedragen in sociaal opzicht, als verkeersdeelnemer en als consument (Oriëntatie op jezelf en de wereld: Mens en samenleving).
- Kerndoel 39: De leerlingen leren met zorg om te gaan met het milieu (Oriëntatie op jezelf en de wereld: Mens en samenleving).

- Kerndoel 40: De leerlingen leren in de eigen omgeving veel voorkomende planten en dieren onderscheiden en benoemen en leren hoe ze functioneren in hun leefomgeving (Oriëntatie op jezelf en de wereld: Natuur en techniek).
- Kerndoel 55: De leerlingen leren op eigen werk en dat van anderen te reflecteren (Kunstzinnige oriëntatie).

Ook werden er grotere thema's als kerndoel aangeduid, zoals natuur en gezondheid, natuureducatie, burgerschap, natuur en zorg, en koken.

Driekwart van de deelnemers gaf aan dat het moestuinieren een vast onderdeel is in het curriculum (n=53; 76%). Bij acht deelnemers was dit geen vast onderdeel (11%). Zij hadden meer tijd nodig in het curriculum (n=5), extra menskracht bij het onderhouden van de moestuin (n=3), een plek om te moestuinieren (n=2), geld (n=2), een enthousiaste kartrekker (n=2), training voor schoolmedewerkers (n=1), extra menskracht bij het opzetten van de moestuin (n=1) en educatief materiaal (n=1).

3.3.6 Opmerkingen bij de vragenlijst

Een aantal deelnemers vulde het opmerkingenveld in, met een opmerking of een tip.

- Tip: Kinderopvang vindt het ook leuk om de zaden te gebruiken. Maak de zadenpakketten ook beschikbaar voor kinderopvang en gastouderopvang. Kinderen vanaf 2 jaar vinden het een leuke activiteit.
- Tip: Meer fruitzaden en diverse groentezaden in het zadenpakket. Misschien ook kruiden of eetbare bloemen, omdat die wat vaker en voor de schoolvakantie geoogst kunnen worden.
- Tip: Graag ontvangen we de zaden voor de start van de schooltuin periode, anders kunnen sommige zaden niet meer worden gezaaid. Leveren in februari dus als het kan.
- Opmerking: Zaden zijn niet biologisch. Leren kinderen dat het belangrijk is voor de bijen.
- Opmerking: Vandalisme in de wijk. Steeds worden de bakken gesloopt. Ook bij het zaaien in de grond is alles kapot gemaakt. De teleurstelling is op maandag dusdanig groot dat we ermee gestopt zijn.
- Opmerking: De zadenactie is slechts een klein onderdeel om de schoolpleinen groener te maken en kinderen te leren over natuur en voeding. Het blijkt elk jaar dat leerkrachten er weinig tijd voor hebben en dat het erg belangrijk is dat er meer geïnvesteerd wordt in extra handen om samen met de kinderen aan de slag te gaan.

3.4 Discussiesessies

In maart 2024, juni 2024 en juni 2025 zijn er gezamenlijke bijeenkomsten georganiseerd waarbij verschillende partijen uit het werkveld aanwezig waren (Alliantie Schooltuinen, Rijk Zwaan, Smaaklessen, GDO, JLE). De resultaten van de onderzoeksactiviteiten werden gedeeld en de tips en aanbevelingen werden als discussiepunten besproken. De belangrijkste hoofduitkomsten zijn hieronder samengevat:

- Er blijft één zadenpakket voor alle scholen; verschillende pakketten per jaar is logistiek niet haalbaar. Elk jaar wordt bekeken of dezelfde zaden in het pakket blijven of niet.
- De kerndoelen zoals beschreven bij de modelinterventie Schooltuinieren in de interventiedatabase van het RIVM kunnen ook benut worden voor de zadenactie. In het informatieboekje wordt een alinea toegevoegd over de kerndoelen die aansluiten bij het moestuinieren.
- Voor de organisatorische tips wordt de link naar het handboek van de Alliantie Schooltuinen toegevoegd aan het informatieboekje.
- Ook kwam naar voren dat betere communicatie naar professionals nodig is om de verwarring over de twee zadenacties vanuit Rijk Zwaan (via GDO en via Smaaklessen) te ondervangen. De professionals moeten weten welke routes er zijn. Het zadenpakket is in beide gevallen hetzelfde, maar de vormgeving, branding en informatievoorziening zijn verschillend. Bovendien is de zadenactie vanuit Smaaklessen specifiek gericht op de onderbouw van de basisschool.

4 Discussie

Het doel van dit project was om in kaart te brengen hoe de zadenpakketten ingezet worden en om inzicht te krijgen in welke effecten de zadenactie heeft op de moestuinactiviteiten. Na de eerste onderzoeksactiviteit is er afgebakend tot de basisschool. In dit hoofdstuk worden de hoofdresultaten samengevat inclusief reflectie hierop. Ook wordt gereflecteerd op de onderzoeksmethode. Tot slot worden een aantal aanbevelingen voor praktijk en voor onderzoek gegeven.

4.1 Hoofdbevindingen met reflectie

4.1.1 Bereik

Voor het bereik van de zadenactie is gekeken naar het aantal scholen dat bereikt wordt met de zadenactie. Vanuit drie provincies kwam het beeld dat 36%-52% van de aanvragen afkomstig zijn van basisscholen. Met 3500 – 3600 zadenpakketten van Rijk Zwaan die elk jaar verspreid worden, zou dit neerkomen op 1260 – 1872 basisscholen die de zadenpakketten ontvangen. Met 6543 basisscholen in Nederland (OCW, 2025), betekent dat tussen de 19-29% van de basisscholen in Nederland zadenpakketten ontvangt. Tijdens de interviews schatten vier deelnemers in dat 10-25% van de basisscholen meedoet aan de zadenactie, wat aardig overeenkomt met de getallen van de aanvragen uit drie provincies. Toch is dit mogelijk een onderschatting: één deelnemer schatte in dat wel 66-75% van de basisscholen in de regio meedoet, en vanuit de jaarlijkse evaluatie van GDO in 2022 (GDO, 2019-2025) lijken de aantallen ook iets hoger te liggen (38%), al was dat jaar de aanvraag van zadenpakketten hoger dan de hoeveelheid beschikbare pakketten, waardoor het daadwerkelijke aantal pakketten dat verspreid is wat lager ligt. Het blijft lastig om de precieze aantallen in kaart te brengen, maar de actie lijkt een mooi aantal basisscholen te bedienen met zo'n 20-30% van alle basisscholen in Nederland.

De resultaten wijzen uit dat veelal dezelfde basisscholen door de jaren heen bereikt worden. Een groot deel van de scholen (84%) gaf aan jaarlijks een pakket aan te vragen en doen dus al meerdere jaren mee met de zadenactie, al zijn er elk jaar ook altijd een paar nieuwe scholen die zich aanmelden.

4.1.2 Getrouwheid

Getrouwheid (fidelity in het Engels) refereert aan de mate waarin het moestuinieren wordt uitgevoerd zoals gepland (Al Daccache & Bardus, 2020; Steckler & Linnan, 2002) en – in deze context – in hoeverre alle componenten van de zadenactie gebruikt worden.

Vanuit alle onderzoeksactiviteiten komt het beeld naar voren dat scholen aan de slag gaan met de zaden (component 1) en dat de zadenpakketten op veel verschillende manieren worden ingezet. Drie manieren lijken vooral plaats te vinden: in de vensterbank of in losse potten in de klas (33-49%), in vierkante meterbakken buiten (31-55%) en in een moestuin (31-51%). Meerdere manieren vinden plaats naast elkaar. In lijn met de verwachting, tuinieren de jongere kinderen relatief meer op kleine schaal (vensterbank en potten in de klas voor groep 1-2), terwijl de oudere kinderen (groep 5 t/m 8) de zaden relatief vaker in een moestuin gebruiken. De moestuinactiviteiten gebeurden met name op of rond de school (90-100%) en in mindere mate ook op schooltuincomplexen (11-15%). Het feit dat de moestuinactiviteiten vanuit de zadenactie met name bij school gebeuren, komt overeen met het DUO-onderzoek, waarbij 78% van de schooltuinen bij de school liggen (DUO, 2025). Het feit dat de moesactiviteiten vanuit de zadenactie ook in de vensterbank of het klaslokaal kunnen worden uitgevoerd, kan verklaren waarom het percentage *bij de school* in ons onderzoek hoger ligt.

Bij het vragenlijstonderzoek gaf 15% van de deelnemers aan dat het wel eens een keer voorkomt dat de zaden een jaar blijven liggen. Tijdens zo'n jaar is de getrouwheid laag (nul), maar dit lijkt meer de uitzondering te zijn dan iets gangbaars. Als we dan kijken naar de groentesoorten die gebruikt worden, dan gaf 40% van de scholen in de vragenlijst aan dat alle tien soorten gebruikt werden, 27% gebruikte 7-9 soorten en 29% 4-6

soorten. Als 60% niet alle 10 groentesoorten gebruikt, zou je kunnen impliceren dat de getrouwheid op dit aspect relatief laag ligt. Van de andere kant, is er in de modelinterventie schooltuinen een minimum van zes soorten gesteld (Zeinstra et al., 2024) vanuit de gedachte dat het waardevol is als kinderen in aanraking komen met verschillende groentesoorten en manieren van groeien. Twee derde van de scholen (40% + 27%=67%) teelt meer dan zes groentesoorten vanuit de zadenactie, en haalt dit criterium. De bevindingen wijzen erop dat niet alle zaden uit een zakje gebruikt worden, omdat het veelal veel zaden zijn. Circa de helft van de scholen gaf aan wel alle zaden uit een zakje te gebruiken en de andere helft gaf aan dat dit voor sommige soorten wel gebeurt en bij andere soorten niet. Al met al geven deze getallen aan er dus zaden overblijven, maar dat de meeste kinderen wel in aanraking komen met minimaal zes soorten zaden (groenten).

Het begeleidende informatieboekje (component 2) wordt door iets meer dan de helft (54%) van de scholen gebruikt. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de getrouwheid matig is. Echter het merendeel van degenen die het boekje niet gebruikte, gaf aan dat zij het niet nodig hadden. Het lijkt erop dat zij deze kennis en informatie al in hun hoofd hebben, mogelijk uit eerdere jaren, waardoor het boekje voor hen overbodig is. Als deze aanname klopt, dan is te verwachten dat het wel of niet gebruiken van het informatieboekje weinig invloed heeft op de kwaliteit van de uitvoer van de zadenactie. Voor de derde component, bleek zowel vanuit de interviews als vanuit de vragenlijst dat het gebruik van de beschikbare website (LoveMySalad) laag is. Het niet gebruiken van de website kwam wederom doordat men de informatie niet nodig had of omdat men niet wist dat deze website er was. Voor de eerste groep verwachten we dat het niet gebruiken van de website weinig invloed heeft op de kwaliteit van de uitvoer. Voor de tweede groep – die de website niet kennen – zou het interessant zijn om te verkennen of zij de informatie op de website waarderen en of het gebruik van deze informatie invloed heeft op de uitvoer van de zadenactie.

4.1.3 Geleverde dosis en ontvangen dosis

De resultaten laten zien dat kinderen van groep 1 tot en met groep 8 van de basisschool aan de slag gaan met de zadenactie, met groep 5, 6 en 7 relatief het meest voorkomend (40-50%). De intermediairs verschilden van mening in hoeverre de zadenactie geschikt is voor groep 1-2. Sommigen dachten dat groep 1-2 een te korte aandachtsspanne heeft, terwijl anderen vonden dat ook groep 1-2 met de zadenactie aan de slag kan. Een aantal scholen ging met één groep aan de slag, terwijl op de meeste scholen meerdere groepen aan de slag gingen met de zadenactie. Dit beeld dat alle groepen van de basisschool bezig (kunnen) zijn met moestuinactiviteiten komt overeen met eerder onderzoek, wat laat zien dat moestuinieren zich veelal richt op de basisschool (Zeinstra et al., 2024), met name kinderen van 6-13 jaar. Moestuinieren gebeurt ook bij jongere kinderen (Chan et al., 2022; Skelton et al., 2020), wordt onder andere op het kinderdagverblijf gedaan (Zeinstra et al., 2023) en er zijn ook studies waarbij middelbare scholieren aan de slag gaan met moestuinieren (Chan et al., 2022; Lohr et al., 2021).

Hoe vaak en hoe lang kinderen bezig waren met de zadenactie was voor de intermediairs grotendeels onduidelijk. Het vragenlijstonderzoek gaf hier meer inzichten. De meeste leerlingen gingen 6-9 keer per jaar aan de slag met de moestuinactiviteiten (27-40%), gevolgd door 3-5 keer (12-23%) en 1-2 keer (11-20%). Dit is minder vaak dan het beeld uit het meest recente DUO-onderzoek (2025), waarbij het gemiddelde op ruim 12x ligt, en ook minder vaak dan het criterium vanuit de modelinterventie Schooltuinen (Zeinstra et al., 2024) die stelt dat kinderen 10-12 sessies van minimaal een uur zouden moeten krijgen per jaar. In de oudere groepen gaat dit aspect beter, met een kwart van de leerlingen (24-29%) groep 4 t/m 8 die meer dan 15 keer per schooljaar bezig met moestuinactiviteiten rondom de zadenactie. Het feit dat de activiteiten met de zaden uit het zadenpakket ook in de klas zelf, op kleinere schaal, kunnen plaatsvinden, is een mogelijke verklaring voor de lager gevonden frequentie voor de zadenactie-activiteiten ten opzichte van schooltuinen.

De meest genoemde duur van een sessie moestuinactiviteiten was tussen de 15-30 minuten (52-60%) voor alle leeftijdsgroepen. De jongste kinderen uit groep 1-2 waren ook vaak minder dan 15 minuten bezig, en de oudere kinderen (vanaf groep 4) ook vaak tussen de 31-60 minuten, met een kleinere groep tussen de 61-90 minuten. Omdat 60 minuten precies op de grens zit, zijn deze getallen moeilijker te vergelijken met de modelinterventie. Het beeld komt grotendeels overeen met het laatste DUO-onderzoek dat een gemiddelde tijd van 41 minuten per schooltuinbezoek liet zien (DUO, 2025). Eerder onderzoek laat ook veel variatie zien in het aantal sessies en de duur van moestuinactiviteiten, en niet altijd worden deze details beschreven (Chan et al., 2022; Lohr et al., 2021). Studies die dit beschrijven geven veelal 9-20 lessen aan voor

schooltuinprogramma's, met de duur van een les variërend van 10-15 minuten tot 180 minuten (Zeinstra et al., 2024). Eerder onderzoek liet ook zien dat een kortere duur veelal voor jongere kinderen toegepast werd (Rochira et al., 2020).

Het is belangrijk om te benadrukken dat zowel uit de interviews als het vragenlijstonderzoek bleek dat niet altijd alle kinderen uit een klas betrokken zijn bij de moestuinactiviteiten vanuit de zadenactie. De intermediairs gaven aan dat er soms met alle kinderen uit een klas gewerkt wordt aan de moestuinactiviteiten, maar dat er ook scholen zijn waarbij de leerkracht met kleine groepjes leerlingen met de moestuinactiviteiten bezig is. Ook komt het voor dat kinderen kunnen kiezen om te moestuinieren, bijvoorbeeld bij een vrije keuze middag of themaweken waarbij zij uit meerdere activiteiten kunnen kiezen wat ze willen doen. Het vragenlijstonderzoek bevestigt dit beeld. Over het algemeen zijn het vaak wel alle kinderen uit de klas die betrokken zijn bij het zaaien (40-69%), verzorgen (43-54%) en oogsten (51-63%) van de groenten uit het zadenpakket, maar er is ook een aanzienlijke groep die aangeeft dat dit het om een deel van de kinderen uit een klas gaat (23-60%).

4.1.4 Acceptatie

De acceptatie van de zadenactie onder de geïnterviewde intermediairs was hoog; zij noemden verschillende aspecten die zij als meerwaarde ervaarden. De zadenactie is voor de NDE-centra een mooi extra contact- en netwerkmoment met scholen. Bovendien is het zadenpakket een mooie herinnering voor scholen om aan de slag te gaan met moestuinactiviteiten: het is laagdrempelig, gratis, makkelijk aan te vragen en maakt het scholen makkelijker om te starten. Eerder onderzoek laat zien dat het sturen van herinneringen in combinatie met persoonlijk contact een effectieve manier kan zijn bij het stimuleren van gezondheidsgedrag (Fry & Neff, 2009). Dit doortrekkend zou het zadenpakket in combinatie met het contact met de NDE-centra een goede stimulans zijn om (weer) aan de slag te gaan met moestuinactiviteiten.

De scholen zijn in de vragenlijst ook erg positief over de zadenpakketten, met een gemiddelde van 4,5 op een 5-puntsschaal. De zaden zijn van goede kwaliteit, het pakket is passend voor de leeftijdsgroep, het pakket is voldoende gevarieerd en er zitten niet te veel (soorten) of te weinig zaden (soorten) in het pakket. Daarnaast zijn de respondenten die het informatieboekje gebruiken (N=42) ook positief over het informatieboekje, met een gemiddelde van 4,4 op een 5-puntsschaal. Het boekje bevat bruikbare en duidelijke informatie, in de juiste hoeveelheid en het heeft een handig formaat.

De kinderen zijn in dit onderzoek niet zelf bevraagd over hoe zij de zadenactie ervaren. De kerncontactpersonen en de intermediairs gaven in de gesprekken echter wel aan dat moestuinieren met de zaden een magische activiteit is voor de kinderen, die goed aansluit bij hun belevingswereld en goed past bij de lesdoelen van het basisonderwijs. Verschillende onderzoeken geven aan dat de meeste kinderen moestuinieren leuk vinden en hier positief over zijn (Blair, 2009; Huys et al., 2017).

4.1.5 Effecten van de zadenactie op de moestuinactiviteiten

De intermediairs dachten dat de zadenactie vooral invloed heeft op welke soorten gewassen er verbouwd worden in de moestuin. De zaden die de scholen krijgen, worden gebruikt om te moestuinieren. Dit zorgt ervoor dat scholen in aanraking komen met gewassen die ze misschien zelf niet snel zouden kiezen. In de vragenlijst was 69% van de respondenten het dan ook eens met de stelling dat hun leerlingen andere gewassen verbouwen door het zadenpakket dan als zij het zadenpakket niet ontvangen. Omdat we weten dat herhaald proeven van onbekendere groentesoorten essentieel is voor het leren waarderen van deze groentesoorten (Appleton et al., 2018; Zeinstra et al., 2018) lijkt dit ervaren effect een belangrijke meerwaarde van het zadenpakket.

De intermediairs gaven aan dat er over het algemeen door de zadenactie meer kinderen bezig zijn met moestuinieren dan zonder de zadenactie. Dit beeld komt overeen met de vragenlijst, waar 68% vond dat er meer kinderen op school kunnen moestuinieren door de zadenactie. Omdat verschillende scholen in de vragenlijst aangaven dat een deel van de kinderen in een klas betrokken worden bij de moestuinactiviteiten, lijkt dit ervaren effect ook een waardevolle meerwaarde van de zadenactie.

Hoewel het merendeel van de vragenlijstrespondenten vond dat het zadenpakket ervoor zorgt dat leerlingen vaker in de moestuin bezig zijn (69%) en dat zij door het zadenpakket de moestuin kunnen vergroten (63%), verschilden de intermediairs van mening over de invloed van de zadenactie op de frequentie van het moestuinieren en op de grootte van de moestuin. De toelichting van de intermediairs kan deze enigszins tegenstrijdige bevindingen verklaren. Zij benoemden dat er geen effect is op de frequentie en grootte als scholen al moestuinieren. Echter, als een school van geen moestuin(activiteiten) naar wel moestuin(activiteiten) gaat door het zadenpakket, dan heeft het pakket in deze gevallen dus een positieve invloed op de frequentie van de moestuinactiviteiten (van nooit naar wel) en de grootte van de moestuin (van geen tuin naar wel een tuin). Een enkele keer werd ook benoemd dat de tuin groter gemaakt wordt (tegels wippen) door het ontvangen van het zadenpakket. Het zadenpakket had volgens de intermediairs geen invloed op de locatie van de moestuin, want de tuin is er vaak al; de plek verandert niet door de zadenactie.

De zadenpakketten dragen bij aan de moestuinactiviteiten op school, maar lijken niet cruciaal te zijn voor de meeste scholen, want de zadenpakketten worden veelal aangevraagd door scholen die al bezig zijn met moestuinieren of aan de slag willen gaan met moestuinieren. Het pakket vormt vooral een herinnering, aanvulling of een stimulans om (weer) te starten met moestuinactiviteiten. Bovendien zijn er ook scholen die moestuinieren zonder het zadenpakket aan te vragen. Bijna driekwart van de respondenten in de vragenlijst (73%) gaf aan dat hun leerlingen gaan moestuinieren ook als ze geen zadenpakket ontvangen, wat bevestigt dat het pakket niet essentieel is. Echter, de intermediairs maakten ook duidelijk dat voor een aantal scholen het zadenpakket wel cruciaal is om iets te doen aan moestuinactiviteiten, mogelijk met name op plekken waarbij de moestuinactiviteiten op kleinere schaal uitgevoerd worden. Dit sluit aan bij de vragenlijstresultaten waar 44% van de respondenten aangaf dat het ontvangen van de gratis zaden essentieel is voor de moestuinactiviteiten op school. In eerder onderzoek wordt het beschikbaar stellen van materialen en middelen veelal als een faciliterende factor gezien bij implementatie (Day et al., 2019; Moussa et al., 2019). De resultaten van dit project onderschrijven dit gedeeltelijk, omdat het zadenpakket faciliterend kan werken voor de moestuinactiviteiten, maar het pakket is niet voor alle scholen cruciaal. Opmerkelijk was dat 30% aangaf dat het ontvangen van de gratis zaden niet essentieel is voor de moestuinactiviteiten op school, wat een beduidend lager percentage is dan de eerdergenoemde 73%. Het is niet duidelijk waarom de antwoorden op deze twee vergelijkbare stellingen zo sterk verschillen.

Het meerdere jaren achter elkaar aanvragen van de zadenpakketten werd door een aantal intermediairs gezien als bijdrage aan structurele inbedding op school; anderen noemden dat het zadenpakket wel bijdraagt aan moestuinieren, maar niet doorslaggevend is voor structurele inbedding. De meeste vragenlijstrespondenten (71%) vonden het zadenpakket bijdragen aan structurele inbedding van de moestuinactiviteiten op school.

4.1.6 Randvoorwaarden voor borging moestuinactiviteiten

De intermediairs noemden menskracht/ ondersteuning en integratie in de visie en het curriculum van de school als belangrijkste aspecten voor borging van moestuinactiviteiten, met financiële ondersteuning en voldoende tijd daarna. Deze aspecten komen sterk overeen met factoren die in eerder onderzoek naar voren kwamen als succesfactoren en barrières voor schooltuinen (Blair, 2009; DUO, 2025; Huys et al., 2017; Ohly et al., 2016; Zeinstra et al., 2024). Het was opmerkelijk dat de helft van de vragenlijstrespondenten aangaf dat de moestuinactiviteiten onderdeel zijn van de visie van de school en dat het moestuinieren bij driekwart (76%) vast onderdeel is van het curriculum. Dit getal is beduidend hoger dan de 25% in het laatste DUO-onderzoek onder 800 schoolleiders (DUO, 2025). Hoewel de moestuinactiviteiten bij een groot deel van de respondenten een losstaande activiteit was, koppelde een kwart van de scholen het aan een vak (24%) of aan een thema (26%), en een tiende koppelde het aan een kerndoel (11%).

De intermediairs en vragenlijstrespondenten waren overtuigd dat de scholen (leerkrachten) zelfstandig aan de slag kunnen (zaaien, verzorgen en oogsten) met het zadenpakket en het begeleidende informatieboekje. Doordat de ondersteuning bij de zadenactie enorm varieerde, was het moeilijk om hier een eenduidig beeld uit te halen. In sommige regio's was er geen ondersteuning, in andere wel, maar dan varieerde het zeer hoe de ondersteuning in mankracht, materiaal en geld eruit zag. Dus hoewel men aangeeft dat scholen prima uit de voeten kunnen met het zadenpakket, wordt menskracht en ondersteuning toch ook genoemd als een belangrijke randvoorwaarde voor borging. Ook het DUO-onderzoek (2025) laat zien dat leerkrachten (zowel degenen die nog niet als degenen die al wel met een schooltuin werken) behoefte hebben aan ondersteuning

bij het onderhoud van de schooltuin en bij de begeleiding van de leerlingen bij de lessen op de schooltuin. Hierbij moet opgemerkt worden dat de zadenactie uitvoeren niet perse gelijk staat aan schooltuinieren, omdat de zadenactie ook op kleinere schaal (in vensterbank of losse potten) uitgevoerd kan worden.

Andere factoren die genoemd werden voor structurele inbedding van moestuinactiviteiten en ook in eerder onderzoek genoemd zijn, waren: goede competenties van degene die de moestuinactiviteiten met het zadenpakket uitvoert (Huys et al., 2017), oplossingen voor de schoolvakanties (Huys et al., 2017) en een geschikte plek voor de moestuinactiviteiten (Chan et al., 2022; Huys et al., 2017). De intermediairs benoemden ook het duidelijk benoemen van de meerwaarde van moestuinactiviteiten (de waarom) en het hebben van een lange adem met een goede planning als belangrijke aspecten voor borging. Hoewel een trekkersrol niet expliciet benoemd werd door de intermediairs als randvoorwaarde voor structurele borging, werd dit aspect wel genoemd bij hoe de zadenactie uitgevoerd wordt: veelal door 1-3 enthousiaste leerkrachten. In eerder onderzoek wordt zo'n trekkersrol als succesfactor benoemd voor moestuinieren (Blair, 2009; Huys et al., 2017). De moestuinactiviteiten lokaal breder inbedden (Huys et al., 2017; Ohly et al., 2016) en enige flexibiliteit in het moestuinprogramma (Huys et al., 2017) werden in de literatuur ook als succesfactor ervaren.

4.2 Reflectie op de onderzoeksmethode

Een sterk punt van dit onderzoeksproject is de combinatie van kwalitatief en kwantitatief onderzoek. De oriënterende gesprekken met de kerncontactpersonen en de interviews met de intermediairs leidde tot diepgaande inzichten over hoe de zadenactie uitgevoerd kan worden, factoren die dit beïnvloedden en het gaf veel contextuele informatie. Respondenten gaven echter aan dat zij weinig inzicht hadden in precieze aantallen en hoe vaak verschillende situaties voorkwamen, omdat zij hier geen zicht op hebben en hun informatie veelal via enkele locaties of via-via krijgen. Deze mogelijke opties zijn vervolgens in het vragenlijstonderzoek uitgevraagd om ze te kunnen kwantificeren. Beide onderzoekaanpakken vulden elkaar goed aan en gaven een rijker beeld dan als één methode toegepast was.

Een ander sterk punt van het onderzoek is dat bijna alle provincies vertegenwoordigd waren bij de onderzoeksactiviteiten. De diepte-interviews zijn gehouden met intermediairs uit tien provincies; er waren alleen geen deelnemers uit Flevoland en Utrecht. Eén van de kerncontactpersonen kwam uit Utrecht, dus op die manier was de provincie Utrecht ook enigszins vertegenwoordigd. De vragenlijst is ook ingevuld door scholen uit negen verschillende provincies; er waren geen respondenten uit Friesland, Flevoland en Limburg. Dankzij deze brede spreiding zijn de resultaten niet provincie-specifiek, maar geven zij een goed landelijk beeld.

Een derde pluspunt is dat een implementatiemodel gebruikt is als theoretisch kader voor het project. Dit gaf een gestructureerd uitgangspunt om verschillende aspecten rondom de zadenactie uit te vragen in de onderzoeksactiviteiten. In veel wetenschappelijke artikelen over schooltuinen missen allerlei details over de uitvoering (Chan et al., 2022; Lohr et al., 2021), dus het uitvragen van deze details heeft nieuwe informatie toegevoegd aan bestaande inzichten.

Een beperking van het onderzoek is de relatief lage respons op de vragenlijst. Als we uitgaan van 3600 verstuurde pakketten, waarvan circa de helft naar basisscholen, dan is een respons van 76 deelnemers van de 1800 scholen (~4%) relatief laag. Ondanks de herhaalde verspreiding van de vragenlijst via meerdere kanalen (zowel via de GDO nieuwsbrief als meer persoonlijk via de intermediairs), was het lastig om de doelgroep mee te krijgen in het onderzoek. Deze relatief lage respons zien we ook terug bij de jaarlijkse evaluaties van GDO, waarbij tussen de 20 en 30 deelnemers de evaluatie invullen. Ten opzichte van deze aantallen, is 76 respondenten een mooie hoeveelheid. Desalniettemin zou een grotere groep deelnemers wenselijk zijn.

Een andere beperking van het vragenlijstonderzoek is dat er zeer waarschijnlijk selectiebias opgetreden is in deze groep van 76 deelnemers. Het is mogelijk dat vooral actieve scholen - die voedseleducatie hoog in het vaandel hebben staan - de vragenlijst hebben ingevuld. De bevindingen dat de helft van de respondenten moestuinieren in de visie van de school heeft, 76% heeft moestuinieren als vast onderdeel in het curriculum en 40-55% van de scholen werkt met schoolfruitprogramma's, Smaaklessen en voedingsbeleid, geeft aan dat deze aanname waarschijnlijk is. Men zou ook kunnen beargumenteren dat vooral scholen die enthousiast zijn

over de zadenactie de vragenlijst in gevuld hebben. Hoewel dit niet uitgesloten kan worden, is de verwachting dat ook degenen die minder positief hierover zijn, hun stem zouden willen laten horen. Bij de vragen over acceptatie (houding t.o.v. het zadenpakket) zien we dat alle antwoordopties wel gebruikt zijn, wat ons sterkt dat zowel scholen die positief zijn als wat minder positief zijn de vragenlijst ingevuld hebben. Het beeld uit de vragenlijst lijkt dus representatief voor deze groep actieve scholen.

4.3 Aanbevelingen voor de praktijk

De zadenactie wordt zeer gewaardeerd door de scholen en de intermediairs. Hoewel het zadenpakket voor de meeste scholen niet essentieel is, lijkt het pakket voor een kleine groep scholen wel essentieel om aan de slag te gaan met moestuinactiviteiten. Voor de andere scholen is het een herinnering en stimulans om weer aan de slag te gaan. Bovendien zorgt de zadenactie voor een extra contactmoment tussen scholen en de NDE-centra, waarbij NDE-centra ook hun andere aanbod van materialen en lesactiviteiten onder de aandacht kunnen brengen. Hierdoor werkt de zadenactie mogelijk ook stimulerend op andere duurzame lesactiviteiten (sneeuwbaleffect). Met ook de positieve effecten die moestuinactiviteiten op kinderen kunnen hebben (Blair, 2009; Chan et al., 2022; Lohr et al., 2021; Ohly et al., 2016; Rochira et al., 2020) in het achterhoofd, lijkt de zadenactie een waardevolle actie om vast te houden.

Er kwamen vanuit het onderzoek een aantal suggesties en goede voorbeelden naar voren om toe te voegen aan de informatie en/of communicatie rondom de zadenactie. Ten eerste, is het nuttig om de kerndoelen te benoemen waar moestuinactiviteiten aan bijdragen. Deze suggestie is inmiddels verwerkt. Ten tweede, is het zinvol om te benoemen wat scholen kunnen doen met overgebleven zaden, aangezien meestal niet alle zaden uit het pakket gebruikt worden. Leuke tips die tijdens het project naar voren kwamen, waren: het meegeven van de zaden naar huis, zaden alleen laten ontkiemen en dan het plantje mee naar huis geven, zaden geven aan buurtscholen om hen te enthousiasmeren, zaden teruggeven aan NDE-centrum of de zaden gebruiken in een herkenningsspel "Bij welke plant horen deze zaden?". Ten derde bleek de zomervakantie een struikelblok voor de moestuinactiviteiten, iets wat ook in eerder onderzoek benoemd werd (Huys et al., 2017). Binnen de projectactiviteiten werd samenwerking met BSO's genoemd als een goede mogelijkheid om dit te ondervangen. Tenslotte bleken de twee acties die tegelijkertijd lopen (zadenpakket voor basisscholen en BSO met informatieboekje vanuit Rijk Zwaan en het zadenpakket met Smaakmissie Moestuin vanuit Smaaklessen voor groep 1 t/m 4) soms verwarrend te zijn. Het lijkt dus belangrijk om helder te communiceren over beide routes, zodat de intermediairs weten dat beide acties lopen. Verder lijkt een goede afstemming tussen de organisaties die zich bezighouden met moestuinactiviteiten – zoals Rijk Zwaan, Smaaklessen, Alliantie Schooltuinen – van meerwaarde om optimaal gebruik te maken van elkaars ervaringen, expertise, bestaande informatie en materialen, en de communicatie op elkaar af te stemmen.

Het zadenpakket lijkt vooral effect te hebben op welke groenten er geteeld worden tijdens de moestuinactiviteiten. Bovendien wordt het als een pluspunt van de zadenactie gezien dat kinderen in aanraking komen met groentesoorten die zij mogelijk nog niet kennen, wat positief kan werken voor hun voorkeuren en inname van deze groentesoorten (Appleton et al., 2018; Zeinstra et al., 2018). Dit zou ervoor pleiten om meerdere pakketten aan te bieden, een aanbeveling die ook uit de gesprekken naar voren kwam. Dit is echter logistiek (praktisch) niet haalbaar. Het zou interessant zijn om te verkennen of variëren met groentesoorten in het pakket door de jaren heen mogelijk is binnen de randvoorwaarden van successoorten die binnen het Nederlandse klimaat goed groeien en zoveel mogelijk voor de zomer te oogsten zijn. Dit zou met name van toegevoegde waarde zijn bij scholen die jaarlijks de zadenactie aanvragen en met meerdere klassen (leerjaren) aan de slag gaan met de zaden, omdat dezelfde kinderen dan jaarlijks bezig zijn met de moestuinactiviteiten. Het is minder relevant voor scholen waar één specifieke klas gaat moestuinieren, omdat daar elk jaar andere kinderen moestuinieren. In dat geval zou een pakket met dezelfde groentezaden positief zijn, omdat de leerkracht dan veel ervaring op kan doen met die groentesoorten. In elk geval zou het interessant zijn om te verkennen of de zes gewasgroepen gedekt kunnen worden met het zadenpakket, zoals aangeraden vanuit de modelinterventie schooltuinen (Zeinstra et al., 2024). Op deze manier komen kinderen in aanraking met verschillende manieren van plantengroei.

De cijfers uit het laatste DUO-onderzoek geven aan dat 85% van de leerkrachten wel wil schooltuinieren, maar dat 52% niet gebruik kan maken van een schooltuin (DUO, 2025). Mogelijk dat een zadenpakket hen kan ondersteunen om op een kleinschalige manier te kunnen beginnen met moestuinactiviteiten met de kinderen.

4.4 Aanbevelingen voor vervolgonderzoek

In dit onderzoek is gefocust op de zadenactie vanuit Rijk Zwaan, waarbij de zadenpakketten via GDO en de NDE-centra naar de basisscholen worden gestuurd. Via Smaaklessen worden er ook zadenpakketten van Rijk Zwaan verstuurd naar basisscholen. De zadenpakketten zijn hetzelfde, maar de actie van Smaaklessen richt zich specifiek op groep 1 t/m groep 4 en de basisscholen zijn verplicht de lessen binnen de Smaakmissie Moestuin uit te voeren. Het zou interessant zijn om te onderzoeken of beide acties op een vergelijkbare manier uitgevoerd worden of dat er grote verschillen zijn. Ook zou het interessant zijn om de effecten van beide acties op kennis, vaardigheden en het gedrag van kinderen in kaart te brengen. Daaraan gelieerd zou het ook interessant zijn om voor de drie meest uitgevoerde vormen van de zadenactie (vensterbank/potten, moestuinbakken en moestuin buiten) in kaart te brengen welke effecten elke vorm heeft op de kennis, vaardigheden en het gedrag van de kinderen.

Het onderzoek wijst erop dat veel scholen meerdere jaren gebruik maken van het zadenpakket, dat het voor een groot deel gaat om scholen die al moestuinieren en dat mogelijk de meer actieve scholen zijn die de zadenpakketten aanvragen. Dit roept de vraag op hoe ook andere scholen – die mogelijk nog minder doen met groentezaden en moestuinactiviteiten - bereikt kunnen worden.

De resultaten lieten zien dat een groot deel van de scholen 6-9 keer met de kinderen aan de slag gaan met het zadenpakket, terwijl de modelinterventie aanraadt om minimaal 10-12x met de kinderen aan de slag te gaan. Hoewel meer dan 15 keer moestuinieren bij groep 5 tot en met 8 al wel regelmatig gebeurt, zou het interessant zijn om te onderzoeken wat de scholen - die nu nog onder de 10x zitten - nodig hebben om de stap te zetten naar minimaal 10x bezig zijn met moestuinactiviteiten.

Het project bracht ook naar voren dat de moestuinactiviteiten vanuit het zadenpakket niet altijd met alle kinderen in de klas gedaan worden. Het zou waardevol zijn om te weten welke redenen hier achter zitten. Komen alle kinderen wel aan bod of wordt de keuze gemaakt op basis van interesse van de kinderen? Eerder onderzoek laat zien dat kinderen over het algemeen enthousiast zijn over moestuinieren (Blair, 2009; Huys et al., 2017), al noemen kinderen in dit soort studies ook wel minder leuke onderdelen zoals dat het soms hard werken is (Leuven et al., 2018; Passy, 2014), koud of nat kan zijn bij slecht weer (Huys et al., 2017) en wormen en insecten niet door iedereen aantrekkelijk gevonden worden (Chang et al., 2016). Indien de keuze puur op basis van interesse gebeurt, komen kinderen die minder interesse in moestuinactiviteiten hebben niet in aanraking met de verschillende voordelen die moestuinieren kan hebben op voedingsgedragingen, bewegen, schoolprestaties, verbinding met de natuur en sociaal-emotionele vaardigheden (Zeinstra et al., 2024). Het is relevant om te verkennen op welke manieren alle kinderen uit een klas betrokken kunnen worden.

Naast basisscholen en BSO’s ontvangen ook andere doelgroepen de zadenpakketten, zoals kinderdagverblijven, integrale kindcentra, speciaal onderwijs en gastouders. De zadenactie is initieel bedoeld voor het primair onderwijs, maar een aantal intermediairs benoemden dat het ook zeer toepasbaar is voor het speciaal basisonderwijs en het (speciaal) voortgezet onderwijs. Ervaringsgericht leren kan een werkvorm zijn die juist goed aansluit bij de behoeften en wensen van deze doelgroep. In vervolgonderzoek kan bekeken worden hoe de zadenpakketten ingezet worden bij deze doelgroepen, welke aanpassingen er nodig zijn en welke effecten de activiteiten rondom het zadenpakket hebben op de kinderen.

4.5 Conclusie

De zadenactie wordt zeer gewaardeerd door basisscholen en intermediairs; gebruikers zijn positief over de zaden in het pakket en het begeleidende boekje. De actie wordt op veel verschillende manieren uitgevoerd op basisscholen, waarbij de vensterbank/potten in de klas, vierkante meterbakken en een moestuin buiten het meest voorkomen. Alle groepen op de basisschool gaan met de zadenpakketten aan de slag, veelal 6-9 sessies van een uur of korter, met bij de oudere kinderen (groep 5 t/m 8) ook vaak meer dan 15 sessies. De zadenactie wordt veelal uitgevoerd door de leerkracht of andere medewerkers van school, en alle kinderen of enkele kinderen zijn betrokken bij de moestuinactiviteiten, waarbij ook ouders soms helpen. Ondersteuning vanuit de NDE-centra en/ of moestuincoaches varieert enorm per regio: van alleen informeren naar volledig ontzorgen.

De zadenactie lijkt met name een effect te hebben op de soorten die gebruikt worden en een positief effect op de hoeveelheid kinderen die moestuinieren. Er was in mindere mate een positief effect op de frequentie en de grootte van de moestuin; dit werd met name gezien bij scholen die van niet moestuinieren naar wel moestuinieren gaan door de zadenactie. Voor de meeste scholen lijkt het zadenpakket niet cruciaal om met moestuinactiviteiten aan de slag te gaan. Echter voor een kleine groep scholen is het pakket wel essentieel. Ook lijkt de actie een goede herinnering en stimulans, en dus een aanjager om de moestuinactiviteiten weer te plannen en in gang te zetten. Het extra contactmoment tussen scholen en de NDE-centra door de zadenactie werkt mogelijk stimulerend op andere lesactiviteiten rondom natuur en duurzaamheid. Ondersteuning in de vorm van menskracht, integratie in het curriculum en de visie van de school, financiële ondersteuning en voldoende tijd kwamen als belangrijkste aspecten naar voren voor structurele inbedding van moestuinactiviteiten op basisscholen.

Literatuur

Al Daccache, M., & Bardus, M. (2020). Process Evaluation. In *The Palgrave Encyclopedia of Social Marketing* (pp. 1-4). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-14449-4_155-1

Appleton, K. M., Hemingway, A., Rajska, J., & Hartwell, H. (2018). Repeated exposure and conditioning strategies for increasing vegetable liking and intake: systematic review and meta-analyses of the published literature. *Am J Clin Nutr*, *108*(4), 842-856. https://doi.org/10.1093/ajcn/nqy143

Battjes-Fries, M. C. E., van Dongen, E. J. I., Renes, R. J., Meester, H. J., van't Veer, P., & Haveman-Nies, A. (2016). Unravelling the effect of the Dutch school-based nutrition programme Taste Lessons: the role of dose, appreciation and interpersonal communication. *BMC Public Health*, *16*(1), 737. https://doi.org/10.1186/s12889-016-3430-1

Berezowitz, C. K., Bontrager Yoder, A. B., & Schoeller, D. A. (2015). School Gardens Enhance Academic Performance and Dietary Outcomes in Children [https://doi.org/10.1111/josh.12278]. *Journal of School Health*, *85*(8), 508-518. https://doi.org/10.1111/josh.12278

Blair, D. (2009). The Child in the Garden: An Evaluative Review of the Benefits of School Gardening. *The Journal of Environmental Education*, *40*(2), 15-38. https://doi.org/10.3200/JOEE.40.2.15-38

Chan, C. L., Tan, P. Y., & Gong, Y. Y. (2022). Evaluating the impacts of school garden-based programmes on diet and nutrition-related knowledge, attitudes and practices among the school children: a systematic review. *BMC Public Health*, *22*(1), 1251. https://doi.org/10.1186/s12889-022-13587-x

Chang, Y.-Y., Su, W.-C., Tang, I.-C., & Chang, C.-Y. (2016). Exploring the Benefits of School Gardening for Children in Taiwan and Identifying the Factors Influencing these Benefits. *HortTechnology hortte*, *26*(6), 783-792. https://doi.org/10.21273/horttech03074-16

Davis, J. N., Spaniol, M. R., & Somerset, S. (2015). Sustenance and sustainability: maximizing the impact of school gardens on health outcomes. *Public Health Nutrition*, *18*(13), 2358-2367. https://doi.org/10.1017/S1368980015000221

Day, R. E., Sahota, P., & Christian, M. S. (2019). Effective implementation of primary school-based healthy lifestyle programmes: a qualitative study of views of school staff. *BMC Public Health*, *19*(1), 1239. https://doi.org/10.1186/s12889-019-7550-2

DUO. (2025). *Onderzoek Schooltuinen*.

Fry, J. P., & Neff, R. A. (2009). Periodic Prompts and Reminders in Health Promotion and Health Behavior Interventions: Systematic Review. *J Med Internet Res*, *11*(2), e16. https://doi.org/10.2196/jmir.1138

GDO. (2019-2025). *Evaluatie actie pakketten groentezaden Rijk Zwaan*.

Holloway, T. P., Dalton, L., Hughes, R., Jayasinghe, S., Patterson, K. A. E., Murray, S., Soward, R., Byrne, N. M., Hills, A. P., & Ahuja, K. D. K. (2023). School Gardening and Health and Well-Being of School-Aged Children: A Realist Synthesis. *Nutrients*, *15*(5). https://doi.org/10.3390/nu15051190

Huys, N., De Cocker, K., De Craemer, M., Roesbeke, M., Cardon, G., & De Lepeleere, S. (2017). School Gardens: A Qualitative Study on Implementation Practices. *Int J Environ Res Public Health*, *14*(12). https://doi.org/10.3390/ijerph14121454

IVN. *Gratis Groentezaden*. Retrieved 2023-12-12 from https://www.ivn.nl/provincies/flevoland/kind-natuur/gratis-groentezaden/

Jong Leren Eten. (2021). *Ook in 2021 moestuinieren voor basisschool en BSO met gratis groentezaden*. Retrieved 2023-12-12 from https://www.jonglereneten.nl/nieuws/ook-2021-moestuinieren-voor-basisschool-en-bso-met-gratis-groentezaden

Langellotto, G. A., & Gupta, A. (2012). Gardening Increases Vegetable Consumption in School-aged Children: A Meta-analytical Synthesis. *HortTechnology hortte*, *22*(4), 430-445. https://doi.org/10.21273/HORTTECH.22.4.430

Leuven, J., Rutenfrans, A. H. M., Dolfing, A. G., & Leuven, R. (2018). School gardening increases knowledge of primary school children on edible plants and preference for vegetables. *Food Sci Nutr*, *6*(7), 1960-1967. https://doi.org/10.1002/fsn3.758

Lohr, A. M., Krause, K. C., McClelland, D. J., Van Gorden, N., Gerald, L. B., Del Casino, V., Wilkinson-Lee, A., & Carvajal, S. C. (2021). The impact of school gardens on youth social and emotional learning: a scoping review. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, *21*(4), 371-384. https://doi.org/10.1080/14729679.2020.1838935

Morrison-Beedy, D., Côté-Arsenault, D., & Feinstein, N. F. (2001). Maximizing results with focus groups: moderator and analysis issues. *Appl Nurs Res*, *14*(1), 48-53. https://doi.org/10.1053/apnr.2001.21081

Moussa, L., Garcia-Cardenas, V., & Benrimoj, S. I. (2019). Change Facilitation Strategies Used in the Implementation of Innovations in Healthcare Practice: A Systematic Review. *Journal of Change Management*, *19*(4), 283-301. https://doi.org/10.1080/14697017.2019.1602552

Naeem, M., Ozuem, W., Howell, K., & Ranfagni, S. (2023). A Step-by-Step Process of Thematic Analysis to Develop a Conceptual Model in Qualitative Research. *International Journal of Qualitative Methods*, *22*, 16094069231205789. https://doi.org/10.1177/16094069231205789

OCW. (2025). *Aantal scholen in het primair onderwijs*. Retrieved 2025-10-13 from https://www.ocwincijfers.nl/sectoren/primair-onderwijs/instellingen/aantal-scholen-in-het-primair-onderwijs

Ohly, H., Gentry, S., Wigglesworth, R., Bethel, A., Lovell, R., & Garside, R. (2016). A systematic review of the health and well-being impacts of school gardening: synthesis of quantitative and qualitative evidence. *BMC Public Health*, *16*(1), 286. https://doi.org/10.1186/s12889-016-2941-0

Passy, R. (2014). School gardens: teaching and learning outside the front door. *Education 3-13*, *42*(1), 23-38. https://doi.org/10.1080/03004279.2011.636371

Robinson-O'Brien, R., Story, M., & Heim, S. (2009). Impact of garden-based youth nutrition intervention programs: a review. *J Am Diet Assoc*, *109*(2), 273-280. https://doi.org/10.1016/j.jada.2008.10.051

Rochira, A., Tedesco, D., Ubiali, A., Fantini, M. P., & Gori, D. (2020). School Gardening Activities Aimed at Obesity Prevention Improve Body Mass Index and Waist Circumference Parameters in School-Aged Children: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Child Obes*, *16*(3), 154-173. https://doi.org/10.1089/chi.2019.0253

Schneider, S., Pharr, J., & Bungum, T. (2017). Impact of School Garden Participation on the Health Behaviors of Children. *Health Behavior and Policy Review*, *4*(1), 46-52. https://doi.org/10.14485/HBPR.4.1.5

Skelton, K. R., Lowe, C., Zaltz, D. A., & Benjamin-Neelon, S. E. (2020). Garden-based interventions and early childhood health: an umbrella review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *17*(1), 121. https://doi.org/10.1186/s12966-020-01023-5

Steckler, A., & Linnan, L. (2002). *Process evaluation for public health interventions and research*. Jossey-Bass/Wiley.

Varman, S. D., Cliff, D. P., Jones, R. A., Hammersley, M. L., Zhang, Z., Charlton, K., & Kelly, B. (2021). Experiential Learning Interventions and Healthy Eating Outcomes in Children: A Systematic Literature Review. *Int J Environ Res Public Health*, *18*(20). https://doi.org/10.3390/ijerph182010824

Williams, D. R., & Dixon, P. S. (2013). Impact of Garden-Based Learning on Academic Outcomes in Schools: Synthesis of Research Between 1990 and 2010. *Review of Educational Research*, *83*(2), 211-235. https://doi.org/10.3102/0034654313475824

Zeinstra, G. G., de Leeuw, I., & Haveman-Nies, A. (2024). *Schoolmoestuinen als erkende interventie in de interventiedatabase Centrum Gezond Leven*.

Zeinstra, G. G., Hoefnagels, F. A., Meijboom, S., & Battjes-Fries, M. C. E. (2023). Implementation of four strategies in Dutch day-care centres to stimulate young children's fruit and vegetable consumption. *Appetite*, *181*, 106378. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.appet.2022.106378

Zeinstra, G. G., Vrijhof, M., & Kremer, S. (2018). Is repeated exposure the holy grail for increasing children's vegetable intake? Lessons learned from a Dutch childcare intervention using various vegetable preparations. *Appetite*, *121*, 316-325. https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.11.087

Bijlage 1 Goedkeuring Research Ethics Committee

WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

P.O. Box 9101 | 6700 HB Wageningen | The Netherlands

To whom it may concern

Subject: Ethics approval
Approval number: 2024-066

The WUR Research Ethics Committee for review of non-medical studies with human subjects (WUR-REC) has reviewed the following research:

Principal researcher	Gertrude Zeinstra (WFBR)
Name applicant	Gertrude Zeinstra (WFBR) and Lenneke van Bussel (WFBR)
Title of the research project	Evaluatie zadenactie op basisscholen en kinderopvangcentra (BO nummer: 43-110-022)
Location	The Netherlands
Funding source(s)	LNV SKBI (Beleidsondersteunend Onderzoek)
Period	March 2024- December 2024

The Committee concluded that the research deals with ethical issues in a satisfactory way and that it complies with the Dutch "Code of ethics for research in the social and behavioural sciences involving human participants".

Sincerely,

Dr. Gerry Jager
Vice-Chair WUR-REC

WUR Research Ethics Committee for review of non-medical studies (WUR-REC)

DATE
02-05-2024

POSTAL ADDRESS
C/O P.O. Box 9101
6700 HB Wageningen
The Netherlands

INTERNET
www.wur.nl/university

HANDLED BY
Klara Van Mierlo

TELEPHONE
+31 (0)317-488849

EMAIL
REC@wur.nl

Wageningen University & Research is specialised in the domain of healthy food and living environment.

Bijlage 2 Gespreksleidraad gesprekken kerncontactpersonen

Vragen

1. Kunt u allereerst iets vertellen over uw functie en op welke manier u betrokken bent bij de zadenactie van RijkZwaan?
   I. Wat is uw motivatie om betrokken te zijn bij de zadenactie?
   II. @RijkZwaan: Hoe is de zadenactie ontstaan?
   III. @Smaaklessen: Wat is het verschil tussen de zadenactie georganiseerd vanuit Smaaklessen en de zadenactie van Rijk Zwaan?

2. Heeft u een rol bij de aanvraag en/of verspreiding van de zadenpakketten? Zo ja, welke?
   I. Wat zijn uw ervaringen met het aanvragen en verspreiden van de zadenpakketten?
   II. Zou u een kleinere/grotere rol willen spelen? Indien ja, waarom en hoe?
   III. @JLE + GDO: Hoe komen de zadenpakketten bij de NDE of JLE terecht?
   IV. Hoe komen de zadenpakketten daarna bij de scholen/KDV?

We willen gaan focussen op de groep waar de meeste zadenpakketten terecht komen. Het lijkt erop dat basisscholen de grootste groep vormt. Echter dit beeld lijkt niet helemaal eenduidig vanuit de evaluaties.

3. Welke plekken (bijvoorbeeld kinderdagverblijven, basisschoolopvang en basisscholen) maken volgens u het meest gebruik van de zadenpakketten?
   I. Hoe ziet de verdeling van de zadenpakketten over de verschillende plekken eruit?
   II. Welk van deze plekken vindt u het meest geschikt voor de zadenpakketten, en waarom?
   III. Welke *leeftijdsgroep* binnen de verschillende plekken heeft volgens u het meeste baat bij de zadenpakketten?

4. Wat zijn volgens u de sterke (goede) punten van de zadenactie?

5. Wat zijn volgens u punten die mogelijk nog beter kunnen binnen/rondom de zadenactie?

6. Nu hebben we een aantal vragen over de ervaringen vanuit de verschillende plekken.
   I. Wat hoort u over de zadenactie vanuit de kinderdagverblijven, basisschoolopvang en basisscholen?
   II. In hoeverre laten kinderdagverblijven, BSO's en basisscholen aan u weten wat ze van de zadenpakketten vinden? Zou u dat in meerdere of mindere mate willen?
   III. Zijn kinderdagverblijven, BSO en basisscholen tevreden over de zadenactie?
   IV. Hebben jullie inzicht in wat er gebeurt met de zadenpakketten?
   V. In hoeverre worden de begeleidende materialen gebruikt? Is er voldoende informatie beschikbaar? Interactief genoeg? Begrijpelijk voor de doelgroep?

De verspreiding van de zadenactie wordt geëvalueerd via GDO. Daar wordt een suggestie gegeven om specifieker een terugkoppeling te vragen over wat er met het zadenpakket gebeurt. Bijvoorbeeld via het sturen van een foto van de moestuinieractiviteit.
   VI. Wat vindt u van dit idee? / Is dit voor u wenselijk? Waarom wel of niet?
   VII. Wat zouden scholen hiervan vinden/ Is dit voor scholen wenselijk? Waarom wel of niet?
   VIII. Wat zou volgens u het effect op het moestuinieren kunnen zijn op het sturen van een foto?

7. Wat zijn volgens u de grootste drijfveren voor de scholen (verschillende plekken) om mee te doen aan de zadenactie?
   I. Wat zijn de grootste drijfveren vanuit kinderen?
   II. Wat zijn de grootste drijfveren vanuit begeleiders/leerkrachten?
   III. Wat zijn de grootste drijfveren vanuit kinderdagverblijven, BSO en basisscholen?
   IV. Zijn het scholen/ plekken die al moestuinieren die de zadenpakketten aanvragen of vormen de zadenpakketten een stimulans om te gaan moestuinieren?

8. Wat zijn volgens u de grootste barrières voor de scholen (verschillende plekken) om aan de slag te gaan met de zadenactie, dus te moestuinieren?
   I. Wat zijn de grootste barrières vanuit kinderen?
   II. Wat zijn de grootste barrières vanuit begeleiders/leerkrachten?
   III. Wat zijn de grootste barrières vanuit kinderdagverblijven, BSO en basisscholen?
   IV. Hoe zouden deze barrières verkleind of verminderd kunnen worden?

9. Wat zou er moeten gebeuren om te zorgen dat het moestuinieren (de zadenactie) structureel wordt uitgevoerd op een basisschool/ BSO/KVD, en niet eenmalig wordt toegepast?
   I. Zijn het steeds dezelfde scholen die de zadenactie aanvragen of steeds andere?

10. De laatste vraag gaat over het vervolg van dit onderzoek.
   I. Wat zijn vragen rondom de zadenactie waar u graag antwoord op zou willen hebben?
   II. In de volgende stap zullen we intermediairs die contact hebben (met de basisscholen) interviewen om meer inzicht te krijgen in de ervaringen met de zadenactie. Wat zijn handige personen om daarbij mee

te nemen? Dit kunnen NDE-ers zijn, JLE-makelaars en/of moestuincoaches. Zou een verdeling handig zijn? Bij 6 NDE, 2 JLE, 2 coaches?

Hartelijk dank voor uw tijd en dit gesprek.
Heeft u nog aanvullende opmerkingen over de zadenactie (die nog niet aan bod zijn geweest)?

Bijlage 3 Gespreksleidraad diepte-interviews intermediairs

Vragen

Introvraag: Wat is uw rol in de zadenactie?

Componenten van de zadenactie (zaden, boekje, achtergrondinformatie)
We gaan eerst in op de verschillende onderdelen van de zadenactie.
De zadenactie bestaat uit een zadenpakket, een begeleidend boekje met teeltplan (kalender) en de mogelijkheid voor extra achtergrondinformatie via de website van RijkZwaan. (Voorbeeld van zaden + begeleidend boekje laten zien)
Gebruik van het zadenpakket (component 1)
Scholen ontvangen een zadenpakket met 10 verschillende soorten, 1000 zaden in totaal.

1) In welke vorm komen de zaden uit deze pakketten bij de kinderen op school (Hoe ziet het eruit)? (dose delivered)
2) Worden alle 10 soorten gebruikt (dose delivered)?
   - Welke soorten wel en welke soorten niet?
   - Waarom wel of niet?
3) Worden alle 1000 zaden gebruikt (dose received)?
   - Wat gebeurt er met de zaden die over zijn? (dose received)
4) Passen de zaden bij de verschillende culturele achtergronden/ voorkeuren van kinderen? (applicability) – waarom wel/ niet?
5) Wat is de meerwaarde van deze gratis zaden?
6) In hoeverre is de huidige verspreiding van de zadenactie (gratis) cruciaal voor het moestuinieren op scholen? (Succes- en faalfactoren)…. Ofwel: Zou het moestuinieren op school plaatsvinden in dezelfde omvang indien de zadenactie er niet was?
   - In hoeverre zijn scholen die zadenpakketten bestellen al actief aan het moestuinieren?
   - Zijn er scholen die wel moestuinieren in jouw regio maar niet de zadenactie aanvragen?

Begeleidend boekje inclusief kalender (component 2)
7) Maken scholen gebruik van het boekje? (fidelity)
   - Wat vinden scholen/ leerkrachten van dit boekje? (acceptability)
   - Sluit de informatie in het boekje aan bij de behoefte van leerkrachten? (feasibility)

Extra (achtergrond)informatie (component 3)
8) Maken scholen gebruik van de achtergrondinformatie op de website van RijkZwaan? Waarom wel of niet? (fidelity)

Ondersteuning vanuit NDE-centra, moestuincoaches of JLE-makelaars (component 4)
We weten dat NDE centra een grote rol spelen bij de verspreiding van de zadenpakketten (informeren over actie en aanmelding; pakket met of zonder contactmoment naar de school), maar soms ook in de stappen daarna.
9) Hoe ziet de ondersteuning vanuit NDE-centra bij de zadenactie er in jouw regio uit? (fidelity)
   - (Denk aan: leveren lesmateriaal/ leveren materialen om te moestuinieren schepjes, harkjes/ leveren mankracht voor het moestuinieren) -- Welke verhouding/ verschilt dit erg per school?
   - Hoeveel % van de scholen in jouw regio maakt gebruik van educatieve lesmaterialen vanuit NDE bij de uitvoer van de zadenactie?
   - *Indien ondersteuning*, hoe wordt de ondersteuning ervaren door scholen (acceptability)?
   - Betalen scholen een bijdrage voor deze ondersteuning? (feasibility/ applicability)

Organisatie en 'intensiteit' van de zadenactie
10) Wie gaat er tuinieren met de zaden uit de actie? (applicability/ fidelity)
   - (Denk aan: leerkracht, moestuin coach, NDE ondersteuner, vrijwilligers …)

We hebben gehoord dat de zadenactie heel gevarieerd uitgevoerd wordt. Het kan gaan om een eenmalige actie met een paar potjes in de vensterbank (soort minimale variant) tot een uitgebreid moestuinierprogramma waarbij kinderen een heel seizoen in de moestuin werken (uitgebreidere variant).
11) Welke varianten zie jij op de scholen in jouw regio in welke verhouding? (hoe uitgebreid wordt de zadenactie uitgevoerd?) (Denk bijvoorbeeld aan zaaien, verzorgen, oogsten etc.) (fidelity)
12) Onder welke les (vak/ kerndoel) wordt de zadenactie uitgevoerd of zien scholen het als een los project? (applicability)

Betrokkenen bij de uitvoer van de zadenactie op school (moestuinieren)
De volgende vragen gaan over de verschillende betrokkenen bij de uitvoer van de zadenactie.

Scholen/ leerkrachten
13) Welke rol heeft de leerkracht bij de uitvoer van de zadenactie – dus het moestuinieren?
   - (Denk aan: Alleen uitleggen? Alleen aanwezig? Actief betrokken bij het moestuinieren?)

14) Hoeveel leerkrachten van één school zijn betrokken bij de zadenactie? (dose delivered)
15) Kunnen leerkrachten zelfstandig goed uit de voeten met de zadenactie? (feasibility)
    - Waarom wel of niet? (denk aan: vol te houden, makkelijke/ moeilijke aspecten)
    - Hebben leerkrachten meer ondersteuning of meer educatief materiaal (lesmateriaal) nodig bij de uitvoer van de zadenactie? (applicability)

Kinderen

16) Welke leeftijdsgroep(en) gaan aan de slag met de zadenactie? (dose received)
17) Worden alle kinderen uit een klas betrokken bij het zaaien/ verzorgen/ oogsten? (dose delivered)
18) Hoe vaak zijn de kinderen bezig met de zadenactie (dus het moestuinieren) (hoeveel keer/ sessies)? (dose received) (duur sessie)

Ouders

19) Worden ouders betrokken bij de zadenactie? Zo ja, hoe? (dose delivered)

Afronding - Context

20) Welk deel van de scholen in jouw regio doet er (gemiddeld) mee met de zadenactie? (reach)
21) Wie vragen bij jou de zadenpakketten aan? Kun je verhouding aangeven qua scholen, KDV en BSO?
22) In hoeverre zou de zadenactie ook geschikt kunnen zijn voor het Speciaal Onderwijs of het Voortgezet Onderwijs (applicability)?
23) Wat is er nodig om het moestuinieren structureel in te bedden op scholen? (sustainability)

Heel erg bedankt voor je tijd.

Fijn om deze ervaringen te horen. Deze gaan wij verwerken.

Heb je alles kunnen benoemen of is er nog iets wat je nog kwijt wilt?

Effectiviteit van zadenactie op het moestuinieren

24) Heeft de zadenactie invloed (gehad) op..

	Helemaal niet	Niet echt	Een beetje	Redelijk	Helemaal wel
De grootte van de moestuin					
De soorten gewassen in de moestuin					
De locatie van de moestuin					
De frequentie van het moestuinieren					
Aantal kinderen die bezig zijn met moestuinieren					
Structurele inbedding van moestuinieren op school					

Bijlage 4 Vragenlijst voor de basisscholen

Steeds meer scholen maken gebruik van een moestuin in hun lesprogramma. Dit wordt door meerdere partijen ondersteund en gestimuleerd. Een daarvan is de zadenactie van Rijk Zwaan; jaarlijks verspreidt zij zadenpakketten met begeleidend boekje via Natuur- en Milieu Educatie centra (NDE-centra) en Jong Leren Eten makelaars.

Onderzoek
Wij, onderzoekers van Wageningen University & Research , onderzoeken hoe scholen deze pakketten gebruiken en in hoeverre zij bijdragen aan het moestuinieren op school. Met de resultaten kunnen de pakketten, de verspreiding en eventuele ondersteuning nog beter worden afgestemd op de behoeften.

Doe je mee?
We willen je vragen deze vragenlijst in te vullen. Het duurt 10-15 minuten. Invullen is vrijwillig. Je kunt zonder opgaaf van reden stoppen. Aan het eind van de vragenlijst kun je aangeven of je een cadeaubon van 5 euro wilt ontvangen als dank voor het invullen.

Privacy
- We vragen naar je rol, de vestigingscode van je basisschool, of eventueel het adres en de plaats van jouw basisschool. Deze gegevens hebben we nodig om in kaart te brengen in welke regio's het onderzoek uitgevoerd is en te weten of de vragenlijst meerdere keren per school is ingevuld.
- De verzamelde gegevens zijn alleen inzichtelijk voor de betrokken onderzoekers en worden niet gedeeld met anderen.
- Na afloop van dit onderzoek worden de onderzoeksgegevens nog 10 jaar bewaard op een WUR-server. Hier kunnen alleen de betrokken onderzoekers bij.
- Analyse van de data zal altijd uitgevoerd worden op de gehele dataset. De resultaten worden gerapporteerd op een manier dat de gegevens niet herleidbaar zijn naar individuele personen of individuele scholen.
- De onderzoekers kunnen de gegevens gebruiken voor een wetenschappelijk artikel.
- Het verwerken van persoonlijke data wordt gedaan volgens de regels over privacy van de WUR, en komt overeen met de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG).

Vragen?
Heb je vragen na het lezen van deze informatie? Dan kun je contact opnemen met projectleider Gertrude Zeinstra (smaakonderzoek@wur.nl). Mocht je vragen hebben over de integriteit van dit onderzoek, dan kun je contact opnemen met de ethische commissie van de WUR (rec@wur.nl).
Ik geef toestemming om mee te doen aan dit onderzoek en met het gebruik van de persoonlijke gegevens zoals beschreven.
- o Ja
- o Nee

Heeft jouw school de afgelopen 3 jaar gebruik gemaakt van deze pakketten? [*Foto zadenpakket*]
- o Ja
- o Nee

[*if the first two questions are answered with a "yes", the participant will be guided to the next question*]

Zadenpakket, begeleidend boekje en achtergrondinformatie
De eerste vragen gaan over de verschillende onderdelen van het zadenpakket.

Wat vind je van het zadenpakket [afbeelding van zaden]? *(acceptability)*

Positief	OOOOO	Negatief
Te weinig soorten	OOOOO	Te veel soorten
Te weinig zaden	OOOOO	Te veel zaden
Gevarieerd	OOOOO	Eenzijdig
Passend voor de leeftijdsgroep	OOOOO	Niet passend voor de leeftijdsgroep
Slechte kwaliteit	OOOOO	Goede kwaliteit

Gebruik je alle verschillende groenten uit het zadenpakket? *(dose received)*
- o Ja, alle 10 soorten
- o Nee, 7-9 soorten
- o Nee, 4-6 soorten
- o Nee, 1-3 soorten
- o Nee, 0 soorten [go to end of the questionnaire]

Gebruik je alle zaden (van de gebruikte groentesoorten) uit het zadenpakket? *(dose received)*

- o Ja, het hele zakje zaden wordt gebruikt
- o Bij sommige soorten worden alle zaden gebruikt, andere soorten niet
- o Nee, een deel van het zakje met zaden wordt gebruikt

Gebruik je het informatieboekje van Rijk Zwaan [afbeelding van boekje]? *(dose received)*

- o Ja
- o Nee

[indien ja] **Wat vind je van het informatieboekje?** *(acceptability)*

Positief	OOOOO	Negatief
Bruikbare informatie	OOOOO	Onbruikbare informatie
Onduidelijke informatie	OOOOO	Duidelijke informatie
Handig formaat	OOOOO	Onhandig formaat
Te veel informatie	OOOOO	Te weinig informatie

[indien nee] **Waarom gebruik je het informatieboekje niet? Meerdere antwoorden mogelijk.** *(acceptability)*

- □ Informatie is (te) moeilijk opgeschreven
- □ Het geeft te veel technische informatie
- □ Ik heb de informatie niet nodig voor het moestuinieren
- □ Anders, namelijk…

Anders, namelijk: _____

Gebruik je andere educatieve materialen bij de moestuinactiviteiten? [screenshot website als voorbeeld]

- □ Ja, ik gebruik de LoveMySalad website
- □ Ja, ik gebruik andere educatieve materialen vanuit de NDE, zoals praatplaten, leskisten of gastlessen
- □ Anders, namelijk _____
- o Nee

[indien Ja, ik gebruik de LoveMySalad website] **Wat vind je van de informatie op de website?** *(acceptability)*

Positief	OOOOO	Negatief
Moeilijk te vinden	OOOOO	Makkelijk te vinden
Bruikbare informatie	OOOOO	Onbruikbare informatie
Onduidelijke informatie	OOOOO	Duidelijke informatie
Toegevoegde waarde	OOOOO	Geen toegevoegde waarde

[indien nee] **Waarom gebruik je de informatie op de website niet? Meerdere antwoorden mogelijk.** *(acceptability)*

- □ Ik heb de informatie niet nodig
- □ De informatie die ik zoek, staat niet op deze website
- □ Ik wist niet dat er extra informatie op de website staat
- □ Ik gebruik andere educatieve materialen (via NDE-centrum, eigen materialen)
- □ De informatie past niet bij de leeftijdsgroep
- □ Anders, namelijk…

Anders, namelijk: _____

Moestuinactiviteiten

De volgende vragen gaan over de moestuinactiviteiten. Daarmee bedoelen we dat de school aan de slag gaat met de zaden uit het zadenpakket.

Welke groepen op jouw school voeren de moestuinactiviteiten uit? Meerdere antwoorden mogelijk. *(reach)*

- □ Groep 1
- □ Groep 2
- □ Groep 3
- □ Groep 4
- □ Groep 5
- □ Groep 6
- □ Groep 7
- □ Groep 8

[Per groep navragen**] Waar vinden de moestuinactiviteiten plaats?** *(adoption)*

	L Groep 1	L Groep 2	L Groep 3	L Groep 4	L Groep 5	L Groep 6	L Groep 7	L Groep 8

Op of bij school	□	□	□	□	□	□	□	□
Schooltuincomplex	□	□	□	□	□	□	□	□
Bij een NDE-centrum	□	□	□	□	□	□	□	□
Moestuin elders (zoals buurttuin, volkstuin, gedeelde tuin met andere scholen)	□	□	□	□	□	□	□	□
Anders, namelijk…	□	□	□	□	□	□	□	□

Anders, namelijk: _____

[Per groep navragen**]**[indien op of bij school] **Op welke manier worden de zaden gebruikt? Meerdere antwoorden mogelijk.** *(adoption)*

	L Groep 1	L Groep 2	L Groep 3	L Groep 4	L Groep 5	L Groep 6	L Groep 7	L Groep 8
In de vensterbank of in losse potten in de klas	□	□	□	□	□	□	□	□
In kweekbakken buiten	□	□	□	□	□	□	□	□
In vierkante meter moestuinbakken buiten	□	□	□	□	□	□	□	□
In een kas	□	□	□	□	□	□	□	□
In een moestuin	□	□	□	□	□	□	□	□
Anders, namelijk…	□	□	□	□	□	□	□	□

Anders, namelijk: _____

[Per groep navragen**] In welke periode zijn de leerlingen bezig met moestuinactiviteiten? Meerdere antwoorden mogelijk.** *(dose received)*

	L Groep 1	L Groep 2	L Groep 3	L Groep 4	L Groep 5	L Groep 6	L Groep 7	L Groep 8
Januari	□	□	□	□	□	□	□	□
Februari	□	□	□	□	□	□	□	□
Maart	□	□	□	□	□	□	□	□
April	□	□	□	□	□	□	□	□
Mei	□	□	□	□	□	□	□	□
Juni	□	□	□	□	□	□	□	□
Juli	□	□	□	□	□	□	□	□
Augustus	□	□	□	□	□	□	□	□
September	□	□	□	□	□	□	□	□
Oktober	□	□	□	□	□	□	□	□
November	□	□	□	□	□	□	□	□
December	□	□	□	□	□	□	□	□
Weet ik niet	□	□	□	□	□	□	□	□

[Per groep navragen**] Hoe vaak moestuinieren de leerlingen?** *(dose received)*

	L Groep 1	L Groep 2	L Groep 3	L Groep 4	L Groep 5	L Groep 6	L Groep 7	L Groep 8
1-2 keer per schooljaar	□	□	□	□	□	□	□	□
3-5 keer per schooljaar	□	□	□	□	□	□	□	□
6-9 keer per schooljaar	□	□	□	□	□	□	□	□
10-15 keer per schooljaar	□	□	□	□	□	□	□	□
Meer dan 15 keer per schooljaar	□	□	□	□	□	□	□	□

[Per groep navragen**] Hoe lang moestuinieren leerlingen gemiddeld per keer?** *(dose received)*

	L Groep 1	L Groep 2	L Groep 3	L Groep 4	L Groep 5	L Groep 6	L Groep 7	L Groep 8
< 15 minuten	□	□	□	□	□	□	□	□
15-30 minuten	□	□	□	□	□	□	□	□
31-60 minuten	□	□	□	□	□	□	□	□
61-90 minuten (1-1,5 uur)	□	□	□	□	□	□	□	□
91-120 minuten (1,5-2 uur)	□	□	□	□	□	□	□	□
121-240 minuten (2-4 uur)	□	□	□	□	□	□	□	□
Langer dan 240 minuten / hele dag	□	□	□	□	□	□	□	□

[Per groep navragen**] Wie begeleidt het moestuinieren? Meerdere antwoorden mogelijk.** *(dose delivered/ fidelity)*

	L Groep 1	L Groep 2	L Groep 3	L Groep 4	L Groep 5	L Groep 6	L Groep 7	L Groep 8
De leerkracht van de groep	□	□	□	□	□	□	□	□
Een andere leerkracht van school	□	□	□	□	□	□	□	□
Een schoolmedewerker (bijv. directeur, conciërge, schoolcoördinator, onderwijsassistent)	□	□	□	□	□	□	□	□
Moestuincoach	□	□	□	□	□	□	□	□
Begeleider van het NDE-centrum	□	□	□	□	□	□	□	□
Ouders van leerlingen	□	□	□	□	□	□	□	□
Opa's en oma's van leerlingen	□	□	□	□	□	□	□	□
Anders, namelijk…	□	□	□	□	□	□	□	□

Anders, namelijk: _____

[Per groep navragen**] Wie zaait de zaden uit het zadenpakket? Meerdere antwoorden mogelijk.** *(dose received/ fidelity)*

	L Groep 1	L Groep 2	L Groep 3	L Groep 4	L Groep 5	L Groep 6	L Groep 7	L Groep 8
Enkele kinderen in de klas	□	□	□	□	□	□	□	□
Alle kinderen in de klas	□	□	□	□	□	□	□	□
De leerkracht van de groep	□	□	□	□	□	□	□	□
Een andere leerkracht van school	□	□	□	□	□	□	□	□
Een schoolmedewerker (bijv. directeur, conciërge, schoolcoördinator, onderwijsassistent)	□	□	□	□	□	□	□	□
Moestuincoach	□	□	□	□	□	□	□	□
Begeleider van het NDE-centrum	□	□	□	□	□	□	□	□
Ouders van leerlingen	□	□	□	□	□	□	□	□
Opa's en oma's van leerlingen	□	□	□	□	□	□	□	□
Anders, namelijk…	□	□	□	□	□	□	□	□

Anders, namelijk: _____

[Per groep navragen**] Wie onderhoudt de planten/moestuin (bijv. onkruid wieden, water geven)? Meerdere antwoorden mogelijk.** *(dose received/ fidelity)*

	L Groep 1	L Groep 2	L Groep 3	L Groep 4	L Groep 5	L Groep 6	L Groep 7	L Groep 8
Enkele kinderen in de klas	□	□	□	□	□	□	□	□
Alle kinderen in de klas	□	□	□	□	□	□	□	□
De leerkracht van de groep	□	□	□	□	□	□	□	□
Een andere leerkracht van school	□	□	□	□	□	□	□	□
Een schoolmedewerker (bijv. directeur, conciërge, schoolcoördinator, onderwijsassistent)	□	□	□	□	□	□	□	□
Moestuincoach	□	□	□	□	□	□	□	□
Begeleider van het NDE-centrum	□	□	□	□	□	□	□	□
Ouders van leerlingen	□	□	□	□	□	□	□	□
Opa's en oma's van leerlingen	□	□	□	□	□	□	□	□
Niet van toepassing: als zaden uitgegroeid zijn tot plantje, stopt het	□	□	□	□	□	□	□	□
Anders, namelijk…	□	□	□	□	□	□	□	□

Anders, namelijk: _____

[Per groep navragen**] Wie oogst de groente? Meerdere antwoorden mogelijk.** *(dose received/ fidelity)*

	L Groep 1	L Groep 2	L Groep 3	L Groep 4	L Groep 5	L Groep 6	L Groep 7	L Groep 8
Enkele kinderen in de klas	□	□	□	□	□	□	□	□
Alle kinderen in de klas	□	□	□	□	□	□	□	□
De leerkracht van de groep	□	□	□	□	□	□	□	□
Een andere leerkracht van school	□	□	□	□	□	□	□	□
Een schoolmedewerker (bijv. directeur, conciërge,	□	□	□	□	□	□	□	□

schoolcoördinator, onderwijsassistent)								
Moestuincoach	□	□	□	□	□	□	□	□
Begeleider van het NDE-centrum	□	□	□	□	□	□	□	□
Ouders van leerlingen	□	□	□	□	□	□	□	□
Opa's en oma's van leerlingen	□	□	□	□	□	□	□	□
Niet van toepassing: als zaden uitgegroeid zijn tot plantje, stopt het	□	□	□	□	□	□	□	□
Anders, namelijk…	□	□	□	□	□	□	□	□

Anders, namelijk: _____

[indien iemand oogst] **Wat wordt er gedaan met de oogst?** *(fidelity)*

- Groenten worden verwerkt tot een gerecht en opgegeten op school
- Groenten worden meegegeven naar huis
- Groenten worden verkocht
- Oogstfeest op school
- Anders, namelijk…

Anders, namelijk: _____

Schoolomgeving

De volgende stellingen gaan over de invloed van het zadenpakket op het moestuinieren op school.

In hoeverre ben je het eens of oneens met de volgende stellingen?

	Helemaal niet mee eens	Niet mee eens	Niet mee oneens, niet mee eens	Mee eens	Helemaal mee eens	n.v.t.
Onze school kan zelfstandig de stap maken van het ontvangen van de zaden tot het zaaien, verzorgen en oogsten van groente. *(fidelity)*						
Onze school heeft extra ondersteuning nodig bij de uitvoer van de zadenactie. *(fidelity)*						
Het komt wel eens (een jaar) voor dat het zadenpakket ongebruikt blijft liggen op school. *(dose delivered)*						
Ook als we geen gratis zaden ontvangen, gaan onze leerlingen moestuinieren. *(sustainability)*						
Door het zadenpakket verbouwen onze leerlingen andere gewassen dan zonder het zadenpakket. *(fidelity)*						
Door het zadenpakket kunnen we de moestuin vergroten. *(fidelity)*						
Het zadenpakket zorgt ervoor dat meer kinderen bij ons op school kunnen moestuinieren. *(fidelity)*						
Het zadenpakket zorgt ervoor dat onze leerlingen vaker in de moestuin bezig zijn. *(fidelity)*						
Het ontvangen van de gratis zaden is voor onze school essentieel voor moestuinactiviteiten op school. *(context/ sustainability)*						
Het zadenpakket draagt bij aan het structureel inbedden van moestuinactiviteiten bij ons op school. *(context)*						

Sociaal demografische kenmerken

Wat is jouw rol binnen de school?

- Directeur
- Leerkracht kleuters (groep 1-2)
- Leerkracht onderbouw (groep 3-5)
- Leerkracht bovenbouw (groep 6-8)
- Conciërge
- Pedagogisch medewerker
- Onderwijsassistent

- Schoolcoördinator voeding
- Schoolcoördinator duurzaamheid
- Anders, namelijk…

Anders, namelijk: _____

Wat is de vestigingscode van jouw school?

Mocht je de code niet uit je hoofd weten, dan kun je in dit bestand zoeken op plaatsnaam en naam van jouw school [Excel bestand toegevoegd, via Duo.nl].

Is het niet mogelijk om te code te vinden? Vul dan bij de volgende vraag de straatnaam, huisnummer en plaats van jouw basisschool in.

- Ik weet de vestigingscode van mijn basisschool: _____
- Ik kan de vestigingscode van mijn basisschool niet vinden

[indien Ik kan de vestigingscode van mijn basisschool niet vinden] **Wat is de straatnaam, huisnummer en plaats van jouw basisschool?**

Straatnaam: _____

Huisnummer: _____

Plaats: _____

Hoe groot is jouw school?

- <50 leerlingen
- 50- 100 leerlingen
- 101-200 leerlingen
- 201-500 leerlingen
- Meer dan 500 leerlingen

Voedseleducatie

Op welke manier is jouw school bezig met gezonde en duurzame voeding? Meerdere antwoorden mogelijk. *(context)*

- Smaaklessen
- Andere lessen over voeding (gezond eten/smaak), zoals LekkerFit!, Ik eet het beter, Fit op School, Groentjessoep, Jumpin of FitGaaf!
- Moestuinieren (incl. het zadenpakket)
- Kooklessen, zoals Kokkerelli, Kok in de Klas of SuperChefs
- EU-schoolfruit of andere levering van groente en fruit op school
- Wij bieden schoolmaaltijden aan op school (ontbijt en/of lunch)
- Voedingsbeleid (bijv. waterbeleid, vaste groente- en fruitdagen, gezonde traktatiebeleid)
- Groen Schoolplein met eetbare soorten
- Voedselbossen
- Project- of themaweek over voedsel en voeding
- Anders, namelijk_____

Hoeveel jaar doet jouw school mee aan de zadenactie van Rijk Zwaan? [slider] *(sustainability)*

0 – 1 – 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 – 8

Hoe vaak vraagt jouw school de zadenpakketten aan? *(sustainability)*

- Elk jaar
- Om het jaar
- Zo nu en dan
- Eenmalig

Wordt er een koppeling gemaakt tussen de moestuinactiviteiten met het zadenpakket en bestaande activiteiten van school? *(context)*

- Ja, het valt onder een vak, namelijk _____
- Ja, het wordt gekoppeld aan een kerndoel, namelijk _____
- Ja, het wordt gekoppeld aan een thema, namelijk _____
- Ja, het wordt gekoppeld aan een projectweek, namelijk _____
- Ja, het wordt gekoppeld aan de Week van de Schooltuin
- Ja, het is onderdeel van de visie van onze school
- Nee, het is een losstaande activiteit

Is het moestuinieren een vast onderdeel van het curriculum op jouw school, dus een jaarlijks terugkerend iets? *(context)*

- Ja

- Nee
- Weet ik niet
- Niet van toepassing

[Indien nee] **Wat heeft jouw school nodig om structureel (elk jaar) te moestuinieren op school?** *(context)*

- Tijd in het curriculum
- Training voor schoolmedewerkers
- Een plek om te moestuinieren
- Geld
- Ondersteuning in de vorm van advies en tips voor het opzetten en/of onderhouden van de moestuin
- Een enthousiaste kartrekker/ leerkracht
- Extra mankracht bij het opzetten van de moestuin
- Extra mankracht bij het onderhouden van de moestuin
- Educatief materiaal
- Anders, namelijk_____

Wil je een cadeaubon van 5 euro ontvangen als dank voor het invullen van deze vragenlijst?

- Ja
- Nee

[indien nee] Dit waren alle vragen. Heel erg bedankt voor het invullen van de vragenlijst. Je kunt je scherm nu sluiten. [naar einde vragenlijst]

[indien ja] **Wil je je contactgegevens achterlaten voor het versturen van de cadeaubon?* *** *deze gegevens worden alleen gebruikt voor het versturen van de cadeaubon en worden na afloop van het onderzoek verwijderd.*

Naam: _____

Straatnaam + huisnummer: _____

Postcode + Plaats: _____

Dit waren alle vragen. Heel erg bedankt voor het invullen van de vragenlijst. Je kunt je scherm nu sluiten. [naar einde vragenlijst]



Wageningen Food & Biobased Research
Bornse Weilanden 9
6708 WG Wageningen
E info.wfbr@wur.nl
wur.nl/wfbr

Rapport 2765

De missie van Wageningen University & Research is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen University & Research bundelen Wageningen University en gespecialiseerde onderzoeksinstituten van Stichting Wageningen Research hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 7.700 medewerkers (7.000 fte), 2.500 PhD- en EngD-kandidaten, 13.100 studenten en ruim 150.000 Leven Lang Leren-deelnemers behoort Wageningen University & Research wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.